全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

金融证券丛书

主编 刘鸿儒

技术分析精论

TECHNICAL ANALYSIS EXPLAINED

TECHNICAL ANALYSIS EXPLAINED

TECHNICAL ANALYSIS EXPLAINED



[美] 马丁·J·普林格

By Martin J. Pring



经济科学出版社
Economic Science Press

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

技术分析精论

JI SHU FEN XI JING LUN



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目（CIP）数据

技术分析精论/〔美〕普林格著；寰宇证券投资顾问公司译．－北京：经济科学出版社，2000.2
（金融证券丛书）
ISBN 7－5058－2102－4
Ⅰ．技… Ⅱ．①普…②寰… Ⅲ．资本市场－研究 Ⅳ．F830.91
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 02944 号

技术分析精论

〔美〕马丁·J·普林格 著
寰宇证券投资顾问公司 译

*

经济科学出版社出版发行
社址：北京海淀区万泉河路 66 号 邮编：100086
出版部电话：62630591 发行部电话：62568479
水利电力出版社印刷厂印刷 新华书店经销
*
690×990 毫米 16 开 30.625 印张 440 千字
2000 年 5 月第一版 2000 年 5 月北京第一次印刷
印数：0001－2000 册
ISBN 7－5058－2102－4/F·1497 定价：49 元

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

《技术分析精论》

版式设计
代 小 卫

技术编辑
战 淑 娟

图字：01-2000-0532号

Original English Language Edition Published
by McGraw-Hill Inc.
Copyright © 1991 by Martin J · Pring
All Right Reserved.Authorized Translation
From The English Language Edition Published
by McGraw-Hill Inc.
ISBN 007-1166467
© 2000 中文简体字版由 McGraw-Hill Inc 授权
经济科学出版社出版



版权所有 翻印必究

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

出版说明

随着中国金融改革的不断深化，20年前还非常陌生的金融工具，如今已成为大众所熟悉的投资渠道。资本市场特别是股票市场在中国经济生活中扮演着举足轻重的角色，期货市场逐步完善规范，同时股票指数期权也在积极论证，适时推出。无论是专业人士，还是普通投资者，面对层出不穷的新型金融工具，需要相应的理论指导。目前有关股票市场及各种金融衍生工具的书汗牛充栋，但有关出版物多向两个极端方向发展。要么采用高深的理论方法进行阐述，适用于学术研究，却缺乏实用价值；要么采用比较简单的论述，以迎合“妙法淘金”的大众心理，缺乏理论基础，从而缺乏科学性和严密性，以致造成误导。

有鉴于此，我们出版这套《**金融证券丛书**》，将西方有关股票市场及各种金融衍生工具的最新著作奉献给读者，目的在于寻找理论与实务的最佳结合点，弥补文献在这一方面的空缺，以期对实际的交易者有所帮助。

《丛书》首批推出的五本书为《技术分析精论》、《超级强势股》、《动能指标》、《期权　价格波动率与定价理论》、《股价指数期货与期权》。

《**技术分析精论**》全面介绍技术分析体系，与以往仅将技术分析局限于股票市场投资不同。本书以美国股票市场为主，同时涵盖了国际股票市场、商品市场、外汇市场，在读者面前

HK97/01

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

展现技术分析的广阔应用前景。

《超级强势股》基于实践经验提出了股票投资的一些新的理念，强调 *PSR* 指标的运用，易于理解而又有理论基础。

《动能指标》具体分析了技术分析中动能指标的原理和应用，全面介绍了这一以往被忽视的指标体系。

《期权　价格波动率与定价理论》结合理论与实践上的技巧，讲解期权的原理，并讨论实际交易中可能遇到的问题，实践是本书的核心。

《股价指数期货与期权》详细介绍了股价指数、股价指数期货与期权的起源、发展、定价以及实际操作与应用，对我国有极强的现实指导意义。

这套《丛书》的英文版是由麦格劳·希尔（*McGraw-Hill*）出版公司出版。出版之后，受到业内权威人士的高度评价。我们参考台湾出版的中文译本，经由刘李胜、张斌、刘利、程华、何宝、郑永刚、翟祥辉等先生翻译审校，出版了中文简体字版。同时，我们还在积极策划出版其他有关金融衍生工具的译作，不久将陆续与读者见面。如果本套《丛书》能够为专业人士和广大投资者提供在实践中运用的理论，我们将感到十分欣慰。

本套《丛书》在出版的过程中得到了北京信都北方文化发展有限公司、投资与合作杂志社的大力支持，特此鸣谢！

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

丛书序言

为了加速培养我国证券业发展所急需的、适应21世纪我国证券市场国际化发展所需要的，通晓国际证券市场运作技术、法规惯例、管理经验和发展动态的人才，经济科学出版社出版了这套《金融证券丛书》，这是一件富有建设性和长远意义的工作。我国大陆首次出版的这5部翻译著作，都是由国外享有盛名的证券业专家所撰写。他们以全球证券市场特别是美国证券市场为背景，结合自己的亲身实践，把理论、知识、技术、实务融为一体，深入浅出地对股市技术分析、超级强势股、股价指数期货和期权、动能指标、期权—价格波动率和定价理论等进行了比较系统的阐述。这些理论和知识属于国际证券领域的尖端课题，是国际证券从业人员的必备知识，对我国的广大证券从业者和投资者也很有参考价值。

江泽民总书记在《关于〈证券知识读本〉的批语》中指出："搞证券是现代经济中一门复杂的学问。各级党政领导干部、企业领导干部和证券工作者务必勤学之、慎思之、明察之，务必在认真掌握其基本理论和有关法律、法规的基础上，不断提高驾驭和正确运用证券手段的本领。"江总书记的批示，深刻揭示了现代证券业务的艰深和复杂，为我们掌握这门学问、正确运用这一手段提出了殷切希望。证券业是知识高度密集的行业，又是具有高风险的行业，提高证券市场参与者的素质极为重要。只有勤学之，才能不断掌握新的知识和技能，及时了解国际证券市场的新的发展动向，主动适应证券市场发展和创新的要求，提高驾驭和正确运用证券手段的能力；只有慎

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

思之，才能不断揭示和发现新的证券市场规律，正确把握市场走势，趋利避害，理性地做出各项决策，使证券市场的各项功能得到正确发挥；只有明察之，才能实现严格的监管，及时查处各种违法违纪案件，维护证券市场安全运行，有效防范和化解金融风险。一句话，只有学习、学习、再学习，实践、实践、再实践，才能不断提高自身的全面素质，成为一名合格的证券从业者，在当代证券领域有所作为。在不断学习和实践的过程中，既要掌握适合我国国情的专门知识，还要掌握国际通行的运行规律和操作技巧；既要掌握目前现行的各种有关知识，还要掌握适用于未来的各种前瞻性知识。

21 世纪是知识经济时代，也是迎接挑战的时代。经过近 10 年的发展，中国证券市场在规模、结构、技术手段和国际化水平等方面得到了全面发展，在促进国有企业改革和国民经济发展方面发挥着越来越重要的作用。展望未来，我国证券市场有着巨大的增长空间和发展潜力，将会进一步完善其各项功能，对国有企业改革、经济结构调整，对改革开放和现代化建设发挥更加积极的作用，证券市场的发展也将走上一个新的台阶。特别是中国加入 *WTO* 后，国际金融市场对我国证券市场的影响将进一步加深，我国各项证券市场政策的运用要更多地兼顾国际国内多方面的因素，对监管层面操作的要求更高。广大证券从业者和监管工作者任重而道远。我们必须面对现实，振奋精神，坚定信心，提前准备，为把我国证券市场建设成“发展健康、秩序良好、运行安全”世界一流市场作出更大的贡献。

在人类迈进 21 世纪、开始新千年的重要时刻，我希望这套丛书的出版能够发挥有益的作用。

刘鸿儒

2000.4.6

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一版　前　言

近十年来，期权交易蓬勃发展。不仅传统的市场参与者、投机者、避险者与套利者纷纷进入期权市场，而且愿意在这些市场中自行承担风险的场内交易员人数也急遽增加。然而，当交易者初次进入期权市场时，其绩效大半不甚理想。确实如此，交易者在期权市场中往往需要经年累月地进行摸索，才能够积累足够的经验，掌握各种市况下的生存与成功之道。不幸的是，大多数交易者都不能度过这段学习的期间。期权本身的性质，市场交易的复杂程度，以及种种不可预期的风险，这一切似乎都不利于没有经验的交易者，甚至促成他们最后的失败。

新进的交易者如果事前能够有充分的准备，通常都可以避开大部分的痛苦经历。不幸的是，目前市面上的期权书籍都是朝两个极端的方向发展，要么采取高深的理论方法而仅适用于学术研究的领域，要么采取过度单纯的角度而把期权视作交易股票或商品的另一种渠道。对于态度严肃的交易者来说，这两种方法都不符合需要。在第一种方法中，不仅所涉及的艰深数学已经超越大多数交易者的能力范围，而且所依赖的理论性假设也经常违反实际情况。第二种方法则不能提供充分的专业知识，不足以让交易者了解他所必须熟悉的各种策略，以及实际承担的风险。

本书的宗旨是希望结合理论上与实务上的技巧，借以填补

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期权文献在这方面的空缺。另外，本书是针对态度严肃的交易者而撰写的。这包括基于工作需要或自愿介入期权市场的交易者，以及希望通过期权而掌握最佳机会的交易者。当然，如果读者仅希望了解期权市场的概况，本书也是很好的参考书籍。追求任何领域的新知识，总是可以增添生活的色彩。可是，期权是需要花费相当精力才能够了解的一门学问，态度严肃的交易者或许比较愿意付出这方面的代价。

本书在内容的表述上，希望通过直觉的角度来讲解期权的理论，并讨论交易中所可能遇到的实际问题。如果读者有充分的数学背景，当然可以参考这方面的许多绝佳论文与书籍，并深入研究期权的定价理论。可是，作者必须强调一点，成功的期权交易绝对不需要依赖这类严格的数学方法。事实上，绝大多数的期权顶尖交易者都没有涉猎期权的数学理论。即使他们尝试这么做，恐怕也无法了解其中的艰深数学。

本书的内容在很多方面都一定会反映作者个人身为场内交易员的背景。精密的避险策略（例如投资组合保险）或复杂的价差交易策略，我们都仅做简略的介绍。可是，促使一位场内交易员得以在期权市场获得成功的期权价值评估原则，它们也同样可以让任何参与者充分掌握期权的交易技巧，而不论他的交易动机如何。除此之外，作者也将强调场内交易员刻骨铭心的一项教训，但非专业的交易者经常疏忽它的重要性。如果没有合理地对待期权交易的潜在风险，并充分地了解风险管理的技巧，今天的获利将很快转变为明天的损失。

由于集中市场近来引进许多期货合约的期权，而且这些交易也引起普遍的兴趣，所以作者经常会以这些期权作为说明的范例。可是，适用于期货期权的交易原则，也同样适用于商品、个股与股票指数的期权。

本书的主要内容是取自作者在“芝加哥期货交易所”（CBOT）从事交易员训练的授课教材。另外，作者还通过各

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

种途径搜集资料，而使本书的内容尽可能完整。在搜集资料的过程中，许多场内交易员都曾经提供宝贵的意见与评论。除此之外，我希望特别感谢“芝加哥期货交易所·教育训练部”的格雷格·门罗（*Greg Monroe*）与“芝加哥商业交易所·研究部”的马克·齐普兹克（*Mark Rzepczynski*），他们提供了许多资料与批评，还有“货币投资国际”的戴维·伊斯比斯特（*David Isbister*），本书表格中的许多数据都是由他提供的。

谢尔登·纳坦恩伯格
于芝加哥

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二版 前 言

1986年当我最初与出版商洽谈本书的构想时，曾经引起了普遍的质疑，这类专业的书籍是否有足够的读者。毕竟来说，专业的期权交易员究竟有多少？结果非常令人意外，本书不仅引起了专业交易员的兴趣，也得到许多业余者的青睐。

第二版的结构并没有太大的变动。新增添的内容对于专业交易员有比较直接的关系。虽然业余者对于这些内容可能也有兴趣，但专业人士是靠交易为生，他们必须透彻地了解期权，所以也比较愿意花费心思和时间。

在第二版中，我尽可能纳入一些评论与建议，这是第一版读者的普遍要求。以下列举比较重要的新添内容：

增加股票期权的比重—当我撰写第一版时，重点放在了商品期权上。这主要是基于营销的考虑。当时，市面上已经有数本股票期权的书籍，但商品期权的著作尚不多见。可是，由于第一版的成功，再加上 *CBOE* 内一些朋友的建议，我觉得应该增加股票期权的比重。

强调价格波动率的观念—由于这是决定期权价格的最关键因素之一，本书的第二章深入探讨价格波动率的性质与种种考虑。

利用一整章的篇幅讨论股票指数期货与期权—对市场愈来愈重要，彼此之间的关系也愈来愈紧密，任何期权书籍都必须讨论这个领域。虽然一章的篇幅不足以涵盖整个指数市场，但我尽可能理清它们与期权传统市场之间的差别，并说明这些差

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

别对于交易策略的影响。

探讨市场间的价差交易—大多数的精密交易都涉及两个现货市场之间的期权价差交易。第十六章将讨论相互关联的现货市场、它们的关系，以及如何利用定价错误而进行价差交易。

深入讨论价格波动率的偏颇现象—这可能是大多数交易者最感到困惑的一个领域,不同执行价格的期权经常有不同的隐含价格波动率。我尝试探讨这个现象,并提供几种处理的方法。

我也删除两篇附录:

电脑软件的介绍—新的软件不断地在市场推出，我不可能完整列举厂商与产品的清单。另外，我也不熟悉每一种软件，如果不小心遗漏某个好产品，这对于厂商可能很不公平。交易者挑选软件的最好方法，是与其他的交易者交换意见，或阅读一些期刊，借以了解各种软件的功能。

历史价格波动率的资料—在第一版中，我认为新进的交易者可能无法取得价格波动率的资料，所以附上某些期货合约的历史价格波动率图形。现在，几乎每位期权交易者都可以取得某些形式的价格波动率资料，所以书中没有必要再提供这类的图形，而且这些资料很快就过时了。

如同本书的第一版，我不是以理论的角度来撰写本书，也不打算取代任何期权理论的好书。理论之所以重要，那是因为它是达到目的—在市场中实现交易期权—的一种工具。本书所涉及的理论性部分，我都尽可能以非技术性的角度说明。有关更完整的期权定价理论，读者可以参考“**参考书目**”中的高级参考书。

本书不打算帮助读者做出任何决定，也不试图告诉读者如何交易。期权市场有许多成功的途径。

谢尔登·纳坦恩伯格

1994年6月于芝加哥

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

序

任何人没有理由不可以在金融市场赚大钱，但有很多理由让绝大多数的人做不到这点。与生命中的许多尝试一样，成功的关键在于知识与行动。本书的宗旨是希望就市场的内部运作提出某些说明，借此扩展“知识”。至于“行动”的部分，则由各位投资人的耐心、客观与理性来决定。

20世纪80年代中期到末期，不论现货市场还是期货市场都出现了许多全球性的投资与交易机会，本书第三版的内容便是因应这些变化而加以扩充的，其中增添了许多第二版发行以来各种技术分析的创新见解。

本版对内容完全地进行了重新整理与扩充，重点仍然放在美国股票市场，但也涵盖国际的股票市场、商品市场与外汇市场。技术分析理论适用于1850年的华尔街，也适用于1990年的东京，并将适用于2000年的莫斯科。何以如此？因为金融市场的价格行为是反映人性，而人性基本上不会随着时间变动而有所差异。在适当的情况下，各种观念将以目前的范例来说明。

本版新增了三章的内容。第一章的“市场周期的模型”奠定本书的整体架构，解释三种价格趋势—主要趋势、中期趋势与短期趋势—以及它们之间的互动关系。

动能（*momentum*）是一项非常重要的概念，本版将其篇幅扩大为两章。类似相对强弱指标（*RSI*）、随机指标

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（*stochastics*）与平滑异同移动平均指标（*MACD*）等动能指标，都列入说明的范围，因为它们近年来已经成为期货交易者的普遍运用工具。

第二十五章的“自动交易系统”也是新增的章节，由比较正式而有理性的角度处理技术分析，但绝对不可被视为是获利的捷径。

有关市场广度（*breadth*）、移动平均（*MA*）、人气（*sentiment*）、季节性、相对强度（*RS*）与成交量等观念，我们也都以更大的篇幅来说明。

另外，本版也新增一篇附录（附录*A*：阴阳线），因为许多投资人与交易者对于这种复古式的绘图技巧产生浓厚的兴趣。

最后，本版提出两个“新”概念，分别是“加权总和变动率”（*weighted summed rate of exchange*，简称为*KST*，是由*Know sure thing*的字头所构成）与“季节性动能”（*seasonal momentum*）。我们在“新”字加上引号，是因为它们不是真正的新概念，而是将过去的观念加以整理，并以不同而较实际的方式表达。

二十多年来，几乎所有投资人的时间架构都大幅缩短。因此，技术分析经常被运用为判定短期时效的方法，这种运用方式可能导致严重的失望：根据我的经验，在技术指标的可靠性与所观察的期间长短之间存在着相关性。所以，本书的讨论主要以长期与中期的趋势为导向。

技术分析应该被视为一种评估特定市场之技术情况的艺术，再配合数种由科学角度所研究的指标。虽然本书所说明的许多机械性技巧，都能可靠显示市场情况的变动，但它们都具有一种共同的特性：效果可能、也经常令人不满意。对于有理性的投资人来说，这项特性不至于构成严重的问题，因为一旦掌握了金融市场主要趋势的基本原理和有效的知识，再配合整

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

体技术情况的平衡观点，便是成功运作的卓越架构。

然而，没有任何事物可以取代独立的思考。技术指标虽然可以显示市场的根本特性，但如何把种种资讯拼凑成为一个可以实际运作的假设，则是分析师的责任。

这份工作绝对不简单，因为初步的成功可能导致过度的自信与傲慢。技术分析之父查尔斯·H·道氏（*Charles H. Dow*）曾经写道："执着的观点在华尔街所导致的失败，多过其他观点的总和。"确实如此，因为市场基本上是反映人类的行为。一般来说，这种行为的发展会按照可以预期的途径进行。然而，由于人们可以—也确实会—改变心意，所以市场的价格趋势可能意外偏离所预期的途径。为了避免发生严重亏损，当技术性情况发生变化时，投资人必须调整态度。

除了金钱的报酬以外，对于市场的研究也可以让我们进一步了解人性，包括观察他人的行为，以及自身发展的反省。在市场中，投资人无疑必须不断接受挑战与考验，并做出反应，这使我们得以更了解自己的心灵。华盛顿·欧文（*Washington Irving*）曾经写道："肤浅的心灵将因为不幸的打击而消沉，伟大的心灵却将因此而升华。"这应该非常适用于市场技术面的挑战。

马丁·J·普林格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

谢　　词

本书第三版的资料取自许多方面，我非常感谢许多机构允许我采用它们的图形与表格，若没有这方面的协助，本书绝对无法完成。我尤其要感谢内德·戴维斯·雷瑟奇（*Ned Davis Research*），有关市场人气的图形大多由其提供。我也要感谢史蒂夫·尼桑（*Steve Nison*）鼓励与协助我在附录中增列阴阳线的内容。

我也希望感谢国际经济研究协会的同事，尤其是雷内·派克（*Renee Pike*）不断给我鼓励与建设性意见，以及希拉·西尔弗奈尔（*Sheila Silvernail*）与麦克劳－希尔公司（*McGraw－Hill*）的奥利夫·科伦（*Olive Collen*），他们不厌其烦地更正本书中的诸多错误。

最重要的是，如果没有妻子丹妮（*Danny*）的协助与鼓励，本书不可能完成。她不仅熬夜阅读我的手稿，将它们修饰为流畅的文字，并为本书想出很恰当的书名。

马丁·J·普林格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

导　论

对于愿意买进并长期持有普通股的投资人来说，股票市场多年来提供绝佳的报酬，包括股息成长与资本增值在内。如果投资人愿意透过技术分析的研究，学习如何掌握周期时效（*cyclical timing*）的艺术，市场可以提供更多的挑战、满足与报酬。

一般来说，周期式投资（*cyclical investing*）优于“买进—持有”的策略，1966～1982 年之间这个现象尤其明显。在这 16 年间，以道·琼斯工业指数来衡量，股价虽然完全没有进展，但其间出现大幅的波动。1966～1982 年，道·琼斯指数没有成长，但总共曾经出现 1500 点数的波段涨势。所以，周期式投资的潜在报酬非常可观。

假定一位长期投资人在 1966 年以 1000 美元的资金进行投资（换言之，道·琼斯指数每点代表 1 美元），如果他非常幸运而可以在 1966 年、1968 年、1973 年、1979 年与 1981 年的头部卖出股票，并在 1966 年、1970 年、1974 年、1980 年与 1982 年的底部进场买进，则在 1983 年 10 月的时候，总投资将增长为 1 万美元（不包括交易成本与资本利得税）。另一方面，如果投资人是采用“买进—持有”的策略，这期间的总获利为 250 美元。即使在 1982 年 8 月开始的一波大幅涨势中，虽然各板块的表现有非常大的差异，但技术分析在这期间仍然有效。

类似 80 年代的多头市场是一个世代难得发生一次的行情，或许这代表 90 年代将是一个具有挑战性而困难的期间，行情时效的掌握更为重要。

当然，就实务上来说，我们不可能在市场循环的每个转折点正确地买进与卖出，但这种方法所具备的获利潜能，可以容许犯错的余地，即

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

使考虑佣金成本与税金在内也是如此。所以，辨识市场的主要转折点，并采取适当的行动，可以获得可观的报酬。

最初，技术分析仅被运用在股票市场，后来逐渐延伸到商品、债券、外汇与国际市场。为了获得成功，技术分析方法所采取的行动往往必须与“群众”的预期相互对立，这需要具备耐心、理性与客观的态度，在经济低迷、行情悲观的情况下勇于买进金融资产，并在过度乐观与陶醉的行情中卖出。本书的宗旨是解释市场重要转折点所普遍存在的技术性特性，协助读者以客观的态度评估这些特性。本书在设计上是希望帮助读者进一步了解市场的行为，使投资人得以掌握主要的趋势，尽可能降低潜在的错误。

技术分析的定义

技术分析的投资方法基本上反映一种观念：价格将呈现趋势，而这些趋势是取决于投资人根据经济、货币、政治与心理等因素而调整的态度。技术分析的艺术—且因是一种艺术—是辨识趋势在早期阶段中的变动，并依此建立和维持一种投资的立场，直到足够的证据显示趋势已经发生反转为止。

人类的天性相当固定，而且在类似的情况下会产生既定的反应。研究过去市场转折点所呈现的现象，可以协助我们辨识行情主要头部与底部的某些特性。因此，技术分析是建立在一个基本假设之上：人类会重复犯错。人类的行为非常复杂，绝对不会重复完全相同的行为组合。市场是反映人类行为的一个场所，也不会呈现完全相同的表现，但所显现的类似特性足以让技术分析师判断主要的行情转折点。因为没有任何指标可以或能够预示每一个市场周期的转折点，所以技术分析发展出一系列的工具，协助判断这些重要的位置。

技术分析的三个领域

技术分析可以划分为三个基本领域：人气（*sentiment*）、资金流量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（*flow-of-funds*）与市场结构（*market structure*）的指标。就美国的股票市场来说，这三个领域都有大量的资料与指标。其他金融市场的统计数据大致局限在市场结构的指标中，以美国为基地的期货市场则为重要的例外，目前也提供短期的人气资料。就人气与资金流量指标所做的讨论，是以美国股票市场为主。

人气指标

人气（*sentiment*）或预期（*expectational*）指标是追踪与反映不同市场参与者（例如：投机者、共同基金与场内专家）的行为。犹如钟摆始终摆动于两个端点之间，人气指数（衡量投资人的情绪）也是摆动在两个端点之间，一是空头市场的底部，一是多头市场的头部。这些指标所根据的假设是：不同类型的投资人在主要的市场转折点，会呈现一致性的行为。举例来说，内幕人员（例如：企业的高级主管与大股东）与 *NYSE*（纽约证券交易所）的会员，在重要转折点的整体反应通常为正确；大体来说，他们在市场的底部是居于买方，在市场的头部是居于卖方。

反之，就投资顾问整体而言，他们在重要的转折点经常判断错误，因为总是在市场的头部看多行情，而在市场的底部看空行情。由这类资料所推演出来的指标，其中的某些数据会对应市场的头部，另一些数据会对应市场的底部。由于公认的看法或绝大多数人的意见在市场转折点通常错误，所以这些代表市场心理的指标，可以成为相反意见（*contrary opimnion*）的有效根据。

资金流量指标

我们将这部分的技术分析领域，概括称为资金流量的指标（*flow of funds indicators*），以分析各类型投资人的财务状况，试图衡量他们买进或卖出股票的潜在能力。由于每一笔卖出必然对应买进，所以从“事后”（*Ex post*）的角度来看，股票在供、需之间的实际现金余额必然相等。在股票的交易价格上，买方与卖方的实力必然相等，市场所流进与流出的资金也必然相等。因此，资金流量的方法是分析交易发生之前的供、需力量，也是所谓的事前的关系（*Ex ante relationships*）。在某特定的价位上，如果事前的买方实力大于卖方，事后的实际价格必

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

须上升，才能够使买、卖双方的实力维持均衡。

举例来说，资金流量分析所关心的趋势是主要机构的现金状况，例如：共同基金、退休基金、保险公司、外国投资人、银行信托账户与客户账户的现金余额，这些通常是股市买方资金的来源；另一方面，新的股票承销、次级市场的批股与融资余额，则代表股票的供给面。

这种资金流量分析也有缺点。所衡量的资料虽然代表股票市场可能运用的资金（例如：共同基金的现金头寸或退休基金的现金流量），但它们不能反映市场参与者以这些资金购买股票的态度，也无法显示市场参与者在某个价位卖出股票的意愿。有关其他的主要机构与海外投资人，资料的详细程度不足以作为实际的运用，而且数据公布有严重的时间落差。虽然有种种的缺陷，但资金流量的数据还是可以作为参考资料的。

资金流量分析较适当的方法，是研究银行体系的资金流动趋势，这种方法所衡量的资金供、需关系不仅适用股票市场，而且也适用整体经济。

市场结构的指标

市场结构（*market structure*）或市场特性（*character of market*）指标，是本书的主要讨论领域。这些指标追踪与反映各种价格指数、市场广度、周期、成交量等变数的趋势，评估多头与空头市场的健全程度。

在大多数情况下，价格与市场内部的衡量值（例如：市场广度、动能与成交量）会呈现同时上升与下降的走势，但在行情发展的转折点附近，许多这类的指标会与价格背离。这些技术性的背离现象往往预示涨势或跌势即将告一段落，技术分析师谨慎观察盘势转强或转弱的潜在信号，可以察觉市场趋势反转的可能性。

价格是反映群众心理所呈现的行为，这是技术分析方法所根据的理论，所以它是依据一个假设来预期未来的价格走势：群众心理将徘徊在两种心态之间，一是恐慌、害怕与悲观，另一是信心、贪婪与过度乐观。由于这些情绪的发展需要时间来完成，所以技术分析的艺术有机会在早期阶段辨识这些心理的变化。技术分析师研究这类趋势变化，便可以满怀信心地买进或卖出，因为趋势一旦形成，会持续发展。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格趋势可以归纳为三类：长期、中期与短期。长期趋势（经常又称为主要（*Primary*）或周期（*cyclical*）趋势）涵盖的期间通常为1年到3年，是反映投资人对经济周期的态度。中期趋势所涵盖的期间通常为三周到数月以上。这种趋势虽然不是非常重要，但辨识其方向仍有裨益。举例来说，多头市场的中期折返与空头市场的第一波下跌，两者之间的分辨可能是投资成败的分水岭。短期趋势所涵盖的期间通常短于三四周，而且经常呈现随机（*random*）的性质。

市场的预先反映机制

所有的价格走势都有一项共同的性质—都是反映投资大众的心理趋势，例如，期待、知识、恐惧、贪婪、乐观、悲观……。这些情绪将综合反映在价格水准上，就像加菲尔德·德鲁（*Garfield Drew*）所说的，股票价格所反映的“绝对不是它们本身的价值，而是人们认为它们所具有的价值。”[①]

《华尔街日报》的一篇社论很精辟地说明这种市场的评估程序：[②]

> 股票市场包括某特定时刻“在市场中”卖进或卖出的人，以及当时不“在市场中”而在情况适当时可能进场的人。从这种角度来说，任何拥有积蓄的人都是股票市场的潜在参与者。
>
> 由于这种参与和潜在参与的广大基础，使股票市场具备力量而成为一项经济指标，并且是稀有资本的配置者。资金进出一支股票或进出市场，都是由每一位投资人根据新的资讯所做的决定。这使市场可以综合所有可供运用的资讯，在性质上绝对不是任何个人所能够办到的。因为这种判断是大家所共同形成，所以通常会压过任何个人或团体的意见……“市场”衡量所有上市公司的税后盈余，并衡量截至目前为止与未来（或许是无限的未来）所可能出现的累计盈余。然后，这些累计的税

---

① *Garfield Drew, New Methods for Profit in the Stock Market, Metcalfe Press, Boston*, 1968, *p*. 18.

② 1977年10月20日的《华尔街日报》。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后盈余就像经济学家所说，将被市场“折为现值”。一个人以较高的价格买进一片刮胡刀，心中也是基于类似的盘算：这片高价的刮胡刀未来将提供较高的方便性。他便是把这种方便性折为现值来评估价格。

全球各地的经济情况，最后都会影响这项未来的盈余流量。全世界与美国的资讯，会一点一滴不断流入市场，市场反映这些资讯的效率将远胜过政府的统计数据；市场根据这些资讯评估美国企业的未来盈余能力。大致来说，股票市场的一般股价水准是反映美国资本存量的现值。

这意味着投资人会预做评估，采取行动，以便所预料的消息或事件确实发生时，可以在较高的价位卖出股票。如果情况的发展比当初所预期的程度好或坏，透过这种的市场机制，投资人将决定较迟或较早卖出股票。所以，有一句大家熟悉的格言说：“在利多消息中卖出”，这是指“利多”消息恰巧符合或低于市场（换言之，投资人）的预期。如果消息虽然很好，但程度不如市场的预期，投资人会迅速重新评估，于是（假定其他条件不变）行情下跌；如果消息比市场的预期还要理想，将有利于行情的发展。当然，在下跌的市场中，情况相反。这个程序可以解释股票市场中一项看似矛盾的现象：股价在经济情况非常强劲的时候由峰位下滑，在经济情况最低迷的时候止跌回稳，形成底部。

任何市场对应的反应方式，具有重要的启示意义。如果市场忽略一项原本应该属于利多的消息，出现价格下跌的现象，则市场对于该事件显然已经预做反应，价格机制已经预先把该项因素考虑在内，所以随后的价格下跌应被视为空头的征兆。反之，如果市场对于利空消息的反应较预期中理想，应该被视为有利的征兆。“已知的空头论证就是已经反映的空头论证。”这句话蕴涵着无限的智慧。

金融市场与经济周期

债券、股票与商品价格的主要趋势，取决于投资大众情绪上的长期趋势，这些情绪反映未来经济活动的水准与成长率，以及投资人对这些活动的态度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

举例来说，在股票市场的主要趋势与经济景气周期之间，存在明确的关联，因为公司获利能力的趋势是景气周期的一部分。如果股票市场仅受到基本经济因素的影响，判定主要趋势的变化便相当的简单；然而，基于一些原因，实际上并非如此。

第一，经济方向的变化需要时间酝酿。在经济周期发展过程中，其他心理变量—例如，政情生变，或投机性买盘与追缴融资的卖压等股市内部的因素—可能影响股票市场，造成5%或10%以上令人误解的涨势或跌势。

第二，股票市场的变化通常领先经济景气达6个月～9个月，不过领先的时间可能更长或更短。以1921年与1929年为例，经济景气的变化反而领先股票市场。

第三，在经济周期中，即使景气已经处于复苏阶段，人们往往怀疑经济复苏的持续能力。这种怀疑态度再配合上政治或其他不利事件，股票市场经常会出现大幅的逆周期走势。

第四，即使获利增加，投资人对于获利的看法可能发生变化。举例来说，1946年春道·琼斯工业股价指数的市盈率（*Price/ earnings ratio*）为22倍；1948年，以1947年盈余计算的市盈率为9.5倍。在这段期间，虽然获利几乎增加一倍，但市盈率下降，使股价水准更低。

债券与商品价格的变化，与经济活动的关联程度远甚于股票价格；虽然如此，心理因素对于价格的影响还是非常重要。外汇价格的变化显然不适合采用经济周期的分析，在外汇市场，数个月之后所公布的资料经常可以有效解释先前的外汇价格走势，但由事前的角度来说，技术分析非常适合做及时的预测，并在早期阶段判定趋势。

技术分析——趋势的判定

我们知道，预测经济的趋势，或评估投资人对于这些变化的态度，涉及许多困难而主观的问题，但技术分析是研究市场行为，所以不直接涉及这些相关的难题。换言之，技术分析是尝试在市场对于这些因素的评估中，判定行情的转折点。

本书所采用的说明方法与一般的技术分析不同。在第一篇中，我们

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将讨论判定趋势的种种技巧，以及如何辨识趋势的反转。“趋势判定的技巧”将处理移动平均（*MA*）、变动率（*ROC*）、趋势线、价格型态、以及其他。这些原理适用于所有的市场、个股与时间架构。在第二篇《市场结构》中，我们主要分析美国的股票市场，但也经常引用其他股票市场的范例来解说，以显示这些原理具有普遍的适用性，我们所需要的仅是适当的资料而已。在这部分，我们详细解说各种指标与指数，说明如何通过它们建立一种架构，以判定市场内部结构的特性。市场特性的研究是技术分析关键所在，因为在大盘指数的趋势发生反转前，市场结构的强弱程度几乎总是预先呈现征兆。如同汽车驾驶不会仅根据速度表来判定汽车的功能一样，技术分析也不会把自己局限在大盘指数的趋势中。投资人的信心趋势会反映在价格走势中，我们将从四个角度或维度—价格、时间、成交量与宽度—来探讨这个层面。

价格的变动是反映投资人态度的变动，而价格—第一个尺度—表示这方面的变动。

第二个尺度是时间，衡量投资人心理周期的长度与频率。投资人由极度的乐观转变为极度的悲观时，信心的变化会呈现明显的循环，有些较长，有些较短。价格走势的程度通常是时间的函数，如果投资人的看法由多头转变为空头，所经过的时间愈久，价格变动的幅度也可能较大。在讨论时间相关问题的两章中，主要是以美国股票市场为范例，但其中的内容也同样适用于商品、债券、外汇与个股。

第三个尺度是成交量，反映投资人态度变化的强度。以某特定的价格涨幅来说，如果配合的成交量不大，所蕴涵的走势强度就弱。

第四个尺度是广度，衡量情绪的涵盖范围。这是一个非常重要的概念，当股票呈现普遍上涨的走势时，这种有利的情绪趋势散播至大多数的股票与产业，代表经济复苏的整体性与健全性，所以使股票受到普遍的接受。在另一方面，如果股票的涨势仅局限在少数的绩优股，多头行情的持续性非常值得怀疑。

技术分析是由许多不同的方式衡量这些心理尺度，大多数指标同时由两个以上的尺度来评估，以一般的价格走势图来说，是由价格（垂直轴）与时间（水平轴）来衡量。同理，腾落线（*advance/decline line*）衡量广度与时间。

第三篇“利率与股票市场”探讨一些有助于辨识债券价格与利率趋

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势的技术指标，同时也讨论利率变动与股票市场之间的关系。

第四篇“市场行为的其他层面”处理投机行为与市场人气的其他层面。最后，第五篇“特定的金融市场”讨论技术分析在其他金融市场的运用，包括黄金、外汇与商品。

阴阳线与艾略特波浪理论列在附录中讨论，名词解释则界定一些正文中所没有解释的名词。

结论

投资人对经济周期之态度与预期的变化，将导致金融市场呈现有趋势的价格走势。在各个经济周期中，投资人会有持续重复类似的行为，所以研究大盘指数与市场指标的历史关系，将有助于判断趋势的转折点。没有任何的指标可以显示所有的趋势反转，所以必须运用数种指标建立评估的架构。

这不是必然成功的方法，但秉持谨慎、耐心与客观的态度运用技术分析的原理，投资人或交易员将可以因此掌握相当的成功率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目　录

丛书序言 …………………………………………………… 刘鸿儒（1）
序 ……………………………………………………………………（1）
谢词 …………………………………………………………………（1）
导论 …………………………………………………………………（1）

第一篇　趋势判定的技巧

第一章　市场周期的模型 ………………………………（1）

3种重要的趋势 ……………………………………（1）
市场周期模型 ………………………………………（3）
峰位与谷底的演进 …………………………………（4）

第二章　金融市场与商业周期 …………………………（9）

导论 …………………………………………………（9）
金融市场的预先反映机制 …………………………（9）
市场走势与商业周期 ………………………………（11）
市场历史：1964～1990年 …………………………（13）

第三章　道氏理论 …………………………………………（17）

理论阐释 ……………………………………………（19）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

额外考虑 …… (25)

第四章 中期趋势的典型参数 …… (29)

一些基本的观察 …… (29)
中期循环的定义 …… (29)
次级折返走势的发生原因 …… (31)
主要中期走势与随后折返走势的关系 …… (33)
运用中期循环来判定主要反转 …… (33)
美国股票市场的中期趋势（1897～1982年） …… (35)

第五章 价格型态 …… (39)

期间与深度 …… (41)
衡量的涵义 …… (42)
确认有效的突破 …… (46)
头肩排列 …… (48)
三角形 …… (59)

第六章 旗形，三角旗形，楔形与缺口 …… (63)

旗形 …… (63)
三角旗形 …… (64)
楔形 …… (65)
关键反转日 …… (67)
缺口 …… (68)
岛状反转 …… (70)

第七章 趋势线 …… (73)

价格突破趋势线可能代表反转或整理 …… (73)
趋势线的意义 …… (79)
扇形原则 …… (81)
趋势通道 …… (82)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章 移动平均线 …………………………………… (87)
简单移动平均线 …………………………………… (87)
何谓有效穿越? …………………………………… (90)
如何选择计算的期间? ……………………………… (91)
延后绘制的移动平均线 ……………………………… (93)
移动平均线的收敛 …………………………………… (94)
两条以上的移动平均线 ……………………………… (96)
加权移动平均线 …………………………………… (98)
指数移动平均线 …………………………………… (99)
包络线 ……………………………………………… (101)
博林杰带状线 ……………………………………… (103)
第九章 动能指标 1 ………………………………… (105)
导论 ………………………………………………… (105)
变动率（ROC） …………………………………… (107)
动能指标的原理与运用 …………………………… (109)
第十章 动能指标 2 ………………………………… (123)
相对强弱指数（RSI） …………………………… (123)
平滑异同移动平均指标（MACD） ……………… (131)
随机指标 …………………………………………… (134)
加权总和变动率（KST） ………………………… (140)
第十一章 点状图 …………………………………… (149)
点状图与条形图的比较 …………………………… (149)
绘制 OX 图 ………………………………………… (149)
解释 OX 图 ………………………………………… (154)
第十二章 判定趋势的其他技巧 …………………… (157)
支撑与压力 ………………………………………… (157)
比例 ………………………………………………… (159)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

速度压力线 …………………………………………… (161)
相对强度（RS） ……………………………………… (164)
RS 的解释与趋势线的突破 ……………………………… (166)

第十三章 综合讨论：以道·琼斯公用事业指数为范例（1962～1969 年） ………………… (173)

第二篇 市场结构

第十四章 价格：主要的价格指数………………………… (177)
综合股价指数 ………………………………………… (177)
大盘指数与移动平均线 ……………………………… (181)
道·琼斯运输指数 …………………………………… (184)
道·琼斯公用事业指数 ……………………………… (185)
非加权指数 …………………………………………… (187)
通用汽车 ……………………………………………… (188)

第十五章 价格：板块轮替………………………………… (191)
导论 …………………………………………………… (191)
板块轮替的概念 ……………………………………… (192)
将经济周期划分为通货膨胀与通货紧缩两部分 ……………………………………………… (194)
范例 …………………………………………………… (198)

第十六章 时间：长期循环………………………………… (201)
长期波动（康德拉提夫） …………………………… (207)
18 年期的循环………………………………………… (210)
9.2 年期的循环 ……………………………………… (211)
10 年的模式…………………………………………… (212)
41 个月（4 年）循环 ………………………………… (217)
季节性模式 …………………………………………… (219)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十七章 时间：辨识循环实务 …………………… (225)
循环的界定 …………………………………… (225)
辨识的方法 …………………………………… (226)
结合循环高点与低点 ………………………… (229)
第十八章 成交量 …………………………………… (231)
成交量的变动率（ROC） …………………… (232)
上涨/下跌成交量……………………………… (241)
最活跃股股票 ………………………………… (245)
第十九章 市场广度…………………………………… (247)
腾落线 ………………………………………… (248)
广度摆荡指标（内部强度） ………………… (254)
扩散指标 ……………………………………… (257)
新高/新低的指标……………………………… (262)
季节性广度动能指标 ………………………… (264)

第三篇 利率水准与股票市场

第二十章 利率何以会影响股票市场 …………… (271)
利率变动对于企业获利的影响……………… (271)
利率与替代性金融资产……………………… (271)
利率与融资债务……………………………… (272)
债券收益率…………………………………… (272)
债券市场的结构……………………………… (273)
债券市场与股票市场………………………… (274)
利率变动与股票市场转折点之间的关系……… (277)
第二十一章 短期（货币市场）利率 ……………… (281)
联邦基金利率………………………………… (281)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4个月期商业票据 …………………………… (283)
国库券…………………………………………… (284)
3个月期欧洲美元收益率 ………………………… (284)
收益率曲线……………………………………… (286)
短期利率与股票中期趋势………………………… (287)
再贴现率变动的重要性…………………………… (289)
第二十二章 长期利率 ………………………………… (295)
长期债券的趋势判断……………………………… (297)
债券的中期与短期走势…………………………… (298)

第四篇 市场行为的其他层面

第二十三章 人气指标 ………………………………… (301)
造市专家一般大众比率…………………………… (302)
融券余额比率……………………………………… (303)
内幕交易…………………………………………… (304)
投资顾问…………………………………………… (305)
市场风向标与债券市场人气……………………… (307)
结合人气与动能指标……………………………… (309)
共同基金…………………………………………… (310)
共同基金的现金/资产比率 ……………………… (310)
证券融资…………………………………………… (313)
卖出期权/买进期权的资料 ……………………… (314)
Put/Call 比率…………………………………… (315)
Put/Call 未平仓量比率………………………… (316)
以相反意见为人气指标…………………………… (318)
市场对于新闻的反应……………………………… (320)
第二十四章 股市的投机活动 ………………………… (321)
衡量投机现象……………………………………… (321)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格…………………………………………………… (322)
成交量………………………………………………… (324)
市场广度……………………………………………… (325)
时间…………………………………………………… (326)
收益率………………………………………………… (327)
期权与股价指数期货的影响………………………… (328)

第二十五章 自动化交易系统 ………………………… (331)

机械性系统的优点…………………………………… (332)
机械性系统的缺点…………………………………… (332)
设计成功的系统……………………………………… (333)
交易区间与趋势明显的市场………………………… (336)
评估测试绩效的准则………………………………… (338)
一种简单技术………………………………………… (340)
最佳的信号为顺势信号……………………………… (340)
某些简单的机械性方法……………………………… (341)

第二十六章 技术指标综合讨论 ……………………… (351)

第五篇 特定的金融市场

第二十七章 国际股市技术分析 ……………………… (357)

辨识全球性的主要趋势……………………………… (357)
全球股市的中期转折点……………………………… (360)
个别股市的选择……………………………………… (363)

第二十八章 个别股票的技术分析…………………… (367)

极长期观点的选股策略……………………………… (368)
主要的价格型态（长期底部）……………………… (372)
主要多头行情中的基本选股原则…………………… (376)
在主要趋势中的 *RS* 趋势变动……………………… (382)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十九章　黄金的技术分析 …………………………… (391)
导论 ……………………………………………… (391)
黄金价格本身的分析 ………………………………… (392)
黄金与黄金股票 ……………………………………… (393)
黄金与黄金腾落线 …………………………………… (396)
黄金与其他贵金属 …………………………………… (397)
第三十章　外汇的技术分析 …………………………… (401)
导论 ……………………………………………… (401)
判定外汇走势的强弱 ………………………………… (402)
个别外汇关系的分析 ………………………………… (406)
利率调整后的外汇技术分析 ………………………… (409)
第三十一章　商品市场的技术分析 …………………… (411)
导论 ……………………………………………… (411)
建立基准点 ………………………………………… (411)
主要与中期趋势的分析 ……………………………… (413)
运用商品分类指数进行相对强度分析 ……………… (416)
季节性因素 ………………………………………… (420)
后　记 …………………………………………………… (421)
附录 A　阴阳线 ………………………………………… (423)
附录 B　艾略特波浪理论 ……………………………… (431)
名词解释 ………………………………………………… (435)
参考资料 ………………………………………………… (439)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第一章

市场周期的模型

在导论中，技术分析被界定为在早期阶段辨识趋势反转，并顺势而为，直到证据显示趋势又再度发生反转为止的艺术。为了辨识趋势反转，我们首先必须了解何谓趋势。所以，本章解释与归纳各种趋势，最后讨论一种基本的趋势判定技巧：峰位与谷底的演进（*peak - and - trough progression*）。

在技术分析中，峰位与谷底的演进是一种最单纯或许也是最有效的趋势判定技巧。它是随后所将讨论的许多其他技巧的基础。

3 种重要的趋势

趋势是从时间上衡量价格水准的变动方向，包含不同的时间架构。趋势的种类虽然有很多，但最重要的趋势仅有 3 种：主要趋势、中期趋势与短期趋势。

主要趋势

主要趋势所涵盖的期间通常在一两年之间，反映投资人对于经济周期发展的态度。在统计上，经济周期由谷底到谷底所涵盖的期间平均大约为 3.6 年，所以上升与下降的主要趋势（多头与空头市场）各持续一两年。因为推动股价上涨所耗费的时间，通常长于股价的下跌，所以多头市场所涵盖的时间长于空头市场。

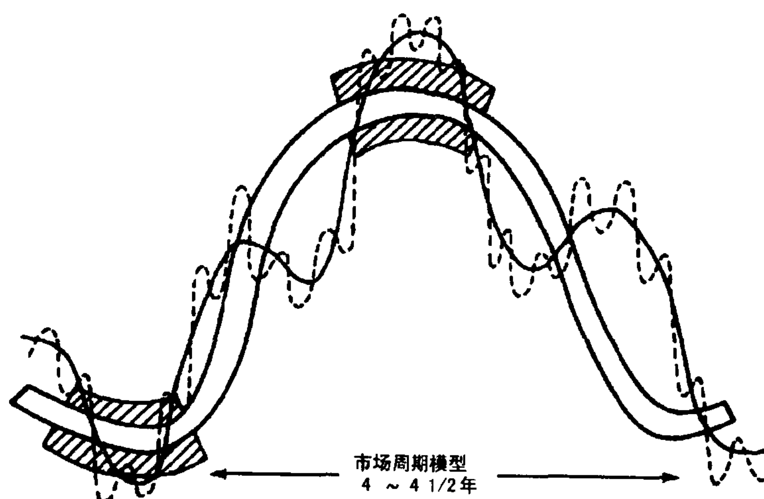
主要趋势周期的分析方法，适用于债券、股票与商品。外汇市场也有主要趋势，但因为外汇所反映的投资人态度是两个经济体系之间的相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

互关系，所以经济周期的方法不适用于外汇市场，我们将于第二章讨论这方面的问题。

在图 1－1 中，双线的部分即是主要趋势。在理想的状态下，主要上升趋势（多头市场）的幅度应该等于主要下降趋势（空头市场）的幅度，但两者实际上会有差异。投资的胜负关键，在于是否可以把位置建立在主要趋势的正确一方，所以本书的重点在于辨识主要趋势的反转。

图 1－1 市场周期的模型



中期趋势

如果我们观察价格走势图，可以发现价格不是呈现直线的走势。一个主要的上升波，中间会夹杂着数波的折返走势。在主要的多头市场中，这些逆趋势便称为中期价格走势。它们持续的时间在 3 周～6 个月以上。在图 1－1 中，实线的部分即是中期价格走势。有关股票市场的中期趋势，我们将在第四章中详细讨论。

我们必须了解主要趋势的方向与发展程度，但中期趋势的分析也有助于提高交易的成功率，借此判断主要趋势是否即将反转。

短期趋势

我们先前曾经说明，中期趋势是主要趋势中所夹杂的走势；同理，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

短期趋势是中期趋势中所夹杂的走势，涵盖期间在一周～三四周。在市场周期模型中（图1－1），短期走势以虚线表示。它们通常受到一些新闻事件的影响而随机波动，所以较中期或主要趋势难以辨识。一般来说，趋势所涵盖的时间愈长，愈容易辨识。

市场周期模型

我们现在可以明了，任何市场同时受到数种趋势的影响，所以必须明白自己所考虑的是何种类型的趋势。举例来说，如果短期趋势刚出现反转，我们预料其价格的变动幅度将远不如主要趋势的反转。

长线投资人基本上所考虑的是主要趋势的方向，所以必须了解当时多头或空头市场的发展程度。然而，长线投资人也应该了解中期趋势并稍微理解短期趋势。因为在技术分析中，我们必须研究与理解中期趋势与短期趋势之间的关系，以及它们对于主要趋势的影响。

在期货市场中，极短线的交易者主要是关心短期的趋势，但他们也应该知道中期与长期趋势的方向。这是因为意外通常发生在多头市场的上档，在空头市场会发生在下档。换言之，多头市场的向上短期趋势，涨幅通常大于向下的短期趋势；在空头市场则相反。交易亏损通常总是发生在违背主要趋势的逆周期位置上。因此，所有市场参与者对于这3种趋势都应该具备足够的认识，虽然交易的重心是取决于投资或短线交易的观点。

盘中趋势

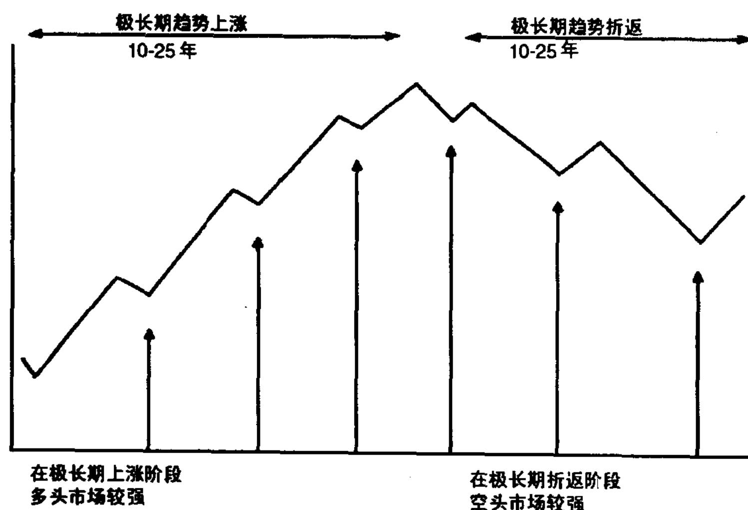
近年来电脑科技与即时交易软件的发明，使交易者可以根据小时或每档走势图进行交易。对于这种极短线的走势图，技术分析的原理也同样适用，但有两点值得注意。第一，小时走势图的反转仅有极短期的意义，影响也不如比较长期的价格反转。第二，在极短期的价格走势中，新闻事件所造成的心理影响与即时反应更为显著。在这个时间架构上，交易决策经常由情绪与直觉所主导。另外，盘中的价格走势也比较容易受到人为的操纵。所以，在极短线的走势图中，价格的波动比较突然而不可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

极长期的趋势

主要趋势是由数个中期循环所构成，极长期的趋势（*secular trend*）是由数个主要趋势所构成，这种“超级周期”（*super cycle*）所涵盖的时间极长，通常在10年以上，也经常延伸到25年。这方面的细节问题将在第16章中讨论，图1-2说明极长期趋势与主要趋势之间的关系。了解极长期趋势的方向，当然非常有帮助，就像主要趋势会影响中期上涨与折返走势的相对幅度一样，极长期趋势也会影响主要上涨与折返走势的幅度与期间。举例来说，在一个极长期的上涨趋势中，主要多头市场的涨幅会大于主要空头市场的跌幅。反之，在一个极长期的下跌趋势中，空头市场将展现比较强劲的力度，所持续的时间也会长于多头市场。

图1-2 极长期与主要趋势之间的关系



峰位与谷底的演进

如前所述，技术分析是一种艺术，以权衡各种证据来辨识（价格）趋势的反转。这就如同法庭的审判，趋势在被证明为有罪以前，应被视

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为无罪！所谓的“证据”是指技术分析中的客观因素，包括一系列在趋势判定的过程中通常有效的指标与技巧。所谓“艺术”是结合这些指标，形成一个完整的架构，以判断某些情况是否是行情的峰位或谷底。

由于电脑的普及应用，从而发展出来许多精密的趋势判定技巧。某些指标具有合理的效力，但大多数则相反。人们将继续追求完美的指标，或所谓的“圣杯”（*holy grail*），可是这类技巧永远不可能成功。即使人们曾经发现这类指标或系统，但它们一旦被人了解与使用以后便会逐渐无效。

在追求精密数学技巧的过程中，某些最简单与最根本的技术分析方法往往被人忽略了。

峰位与谷底的演进

峰位与谷底的演进（*peak - and - trough progression*）便是这种被忽略的基本技巧之一（参考走势图 1 - 1），这也是道氏当初所采用的趋势判定方法：一个上涨的行情是由一系列的波浪所构成，每个上涨波的高点与折返波的低点都不断地垫高。一旦这种持续垫高的峰位与谷底中断，代表趋势反转。在解释这种方法时，道氏曾经以海边的波浪作为比喻。他指出，我们可以根据浪潮所推升的高度来判断潮水的反转，所以也可以根据相同的客观标准来判断市场的价格行为。

在图 1 - 3 中，价格呈现一系列的上涨波浪，每一浪的高点与低点都高于前一浪。然后，某一浪的涨势首度未能够创新高，随后的折返走势又拉回到先前的谷底之下。这是发生在 *X* 点，代表趋势反转。图 1 - 4 也显示类似的情况，但趋势是由下降反转为上升。

一系列峰位与谷底的中断概念，是“道氏理论”（第三章）与价格型态分析（第五章）的基础。

峰位与谷底的反转，重要性取决于趋势内上涨波与折返波的幅度与期间。举例来说，如果每一构成波所涵盖的期间为二三周，属于中期趋势反转，因为中期趋势是由短期（二三周）趋势所构成。同理，如果构成波是中期趋势，反转是指主要多头或主要空头的趋势反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 1－1　穆迪 *AAA* 级公司债券收益率（1944～1990 年）

收益率上侧的粗线部分是对应主要的多头与空头市场。这系列不断垫高的周期性峰位与谷底，起自第二次世界大战结束，止于 80 年代初期。即使由极长期趋势的角度来说，这也是一个很长的期间。在 1985 年不断垫高的峰位与谷底不再持续发展，确认该段极长期趋势于 1981 年结束。这个峰位与谷底的信号代表趋势反转，但并未显示新的极长期下跌趋势幅度或期间将如何发展。

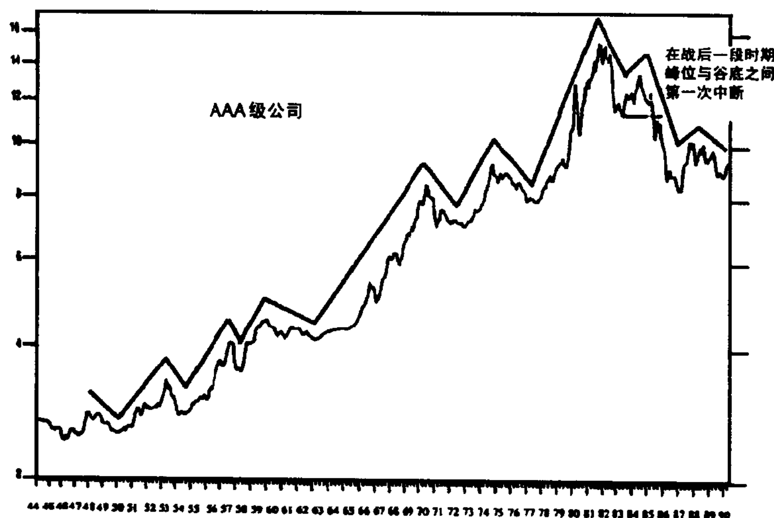
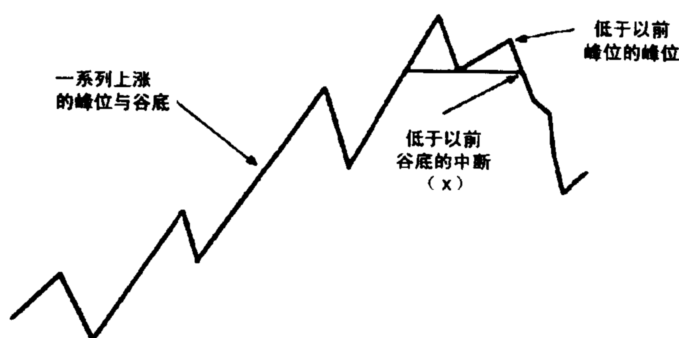
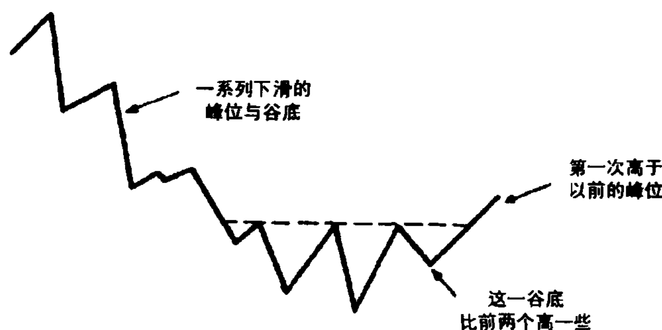


图 1－3　反转：不断垫高的峰位与谷底



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

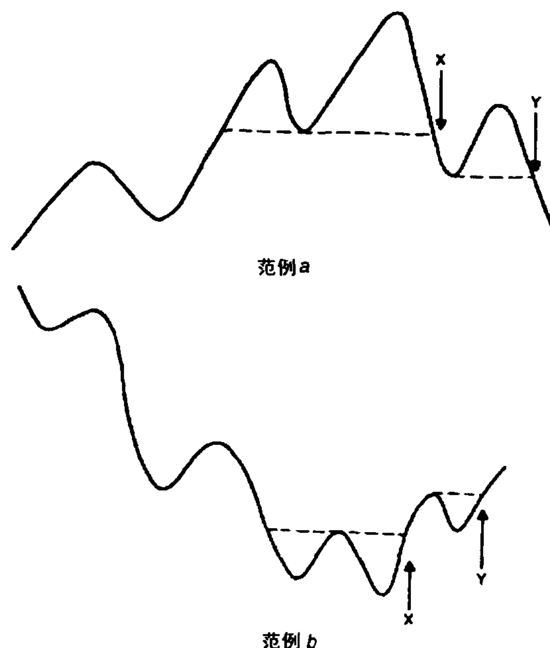
图 1-4 反转：不断下滑的峰位与谷底



峰位与谷底在判定上的困难

在某些情况下，峰位与谷底的演进可能较图 1-3 与图 1-4 复杂。以图1-5 的范例 *a* 来说，峰位与谷底最初不断垫高，稍后虽然继续创新高，但价格拉回时在 *X* 跌破先前的低点。在这个时候，不断垫高的谷底已经中止，但峰位仍然继续垫高。换言之，*X* 点仅产生一半的信号。

图 1-5



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于持续垫高的峰位与谷底来说，完全的反转信号是发生在 Y 点，因为这个时候价格已经出现不断下滑的峰位与谷底。

在 X 点，趋势的判断陷入困境，因为趋势应该仍然被归类为涨势，但持续垫高的谷底已经中断，显示技术面转弱。一方面，我们仅面对着一半的空头信号；另方面，若等待 Y 点出现，我们将严重损失多头市场中原本已经取得的获利。

解决这个困境最佳的方式，或许是引用本章之初对于技术分析所做的定义，尤其是后半段："……顺势而为，直到证据显示趋势反转为止。"

就这个例子来说，如果其他指标（例如：移动平均、成交量、动能与市场宽度）所构成的"足够证据"强烈显示趋势反转，我们应该将其视为趋势反转，虽然峰位与谷底的演进没有确认这种情况。然而，我们还是应该抱着某种程度的怀疑，直到持续垫高的峰位与谷底都中断而确认反转为止。

图 1-5 的范例 *b* 也显示类似的情况，但这是由空头趋势反转为多头趋势，其中的 X 点也应该以相同的方式来处理。

在某些情况下，何谓上涨波或下跌波，在判断上相当主观。解决的方法之一是设定一种客观的衡量标准，例如，5% 的幅度才视为上涨。这种程序可能相当繁琐，但某些电脑软件（例如，*MetaStock*）可以让使用者随意在图形格式上设定这类的基准（参阅本书最后的参考资料）。

总结

1. 在任何市场中，同时存在许多影响价格水准的不同趋势。
2. 最重要的三种趋势分别为主要、中期与短期趋势。
3. 技术分析的原理虽然也适用于盘中价格走势，但因为它们具有更明显的随机性质，所以分析上的可靠性通常不如较长期的趋势。
4. 极长期（*secular*）的趋势会影响主要多头与主要空头趋势的幅度。
5. 峰位与谷底的演进是最根本的趋势判定技巧，也是技术分析的基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二章

金融市场与商业周期

导 论

本书基本上是讨论技术分析的方法，但我们也应该了解，股票、债券与商品的主要趋势取决于投资人对商业周期发展的态度。就时间的先后秩序来说，每一种市场的峰位与谷底通常会相当稳定地发生在商业周期的某些位置上。这种债券、股票与商品市场之间的相互关系，可以被视为一种有用的架构，以判定个别市场的重要趋势反转。在以下的讨论中，将以美元计值的黄金代表商品市场。在许多情况下，黄金的价格虽然与一般的商品价格趋势不一致，但仍然是衡量通货膨胀预期心理的有效指标。在 80 年代，黄金的重要价格转折点领先其他商品数个月，但这种预先反映的现象，因为存在的时间长度不够长，所以该现象不足以被认定是永久性的机制。

金融市场的预先反映机制

所有金融市场的趋势基本上取决于下列因素：投资人对经济状况之变化的预期、这些变化对于特定金融市场之资产价格所可能产生的影响、以及投资人对这些基本面因素的心理态度。一般来说，市场参与者会预期未来的经济与金融发展，采取适当的行动买进或卖出相关的资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产，所以市场的转折点往往比实际的发展提早发生。

经济活动处于扩张阶段通常有利股票价格，疲软的经济有利于债券价格，通货膨胀则有利于黄金和与黄金相关的资产。在某个时间，这三个市场的发展方向经常不同，因为它们都预先反映不同的事物。

经济很少处于稳定状态；一般来说，不是处于扩张状态，便是处于衰退状态。因此，金融市场也是处在持续性的波动中。以一个假设性的经济来说（参考图2－1），它是围绕在一个均衡点（*equilibrium*）附近活动。概括来说，均衡点可以被视为零成长的期间，当时的经济既不扩张，也不衰退。实际上这是一种极为罕见的情况（如果有的话），因为整体经济在扩张或衰退阶段都蓄积非常可观的动能，所以在反转的时候也很难处于均衡状态。另一方面，"经济"是由许多个别的部门所构成，这些部门在同一时间会有不同的发展方向。以商业周期的初期为例，类似房屋开工率（*housing start*）等经济领先指标将处于攀升状态，但诸如资本支出与就业水准等落后指标仍然持续下滑。金融市场的投资人对于均衡状态没有兴趣，因为价格在这些期间内趋于稳定，表示没有获利的机会。

图 2－1　假设性的经济周期

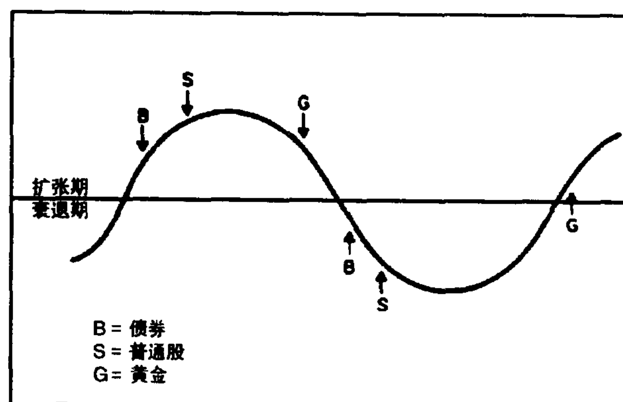
因为金融市场会领先实际经济，所以最大的利润将位于经济发生最严重的扭曲（换言之，最严重的不均衡）之前。一旦投资人发现经济正在变更方向而朝均衡点发展，便会预先反应而买进或卖出适当的资产。显然，经济失调与波动的程度愈严重，获利的潜在空间便愈大，不仅代表经济恢复到均衡点的距离愈大，而且代表经济朝另一个极端摆动的幅度也可能愈大。在这种情况下，金融市场的获利潜能也愈大，因为它们通常也会呈现较大幅度的价格波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场走势与商业周期

债券（利率）、股票与黄金价格的走势，与经济活动的发展之间有密切的关系。图2－2代表一个典型的商业周期，由谷底至谷底的期间为3～5年。水平的直线代表零成长的均衡水准，其上侧代表经济扩张的阶段，下侧代表经济衰退的阶段。当循环的发展经过峰位时，经济仍然持续成长，但成长的速度已经减缓；周期穿越至均衡水准的下方，经济活动开始萎缩。图2－2中的箭头，是在商业周期的背景中显示各个金融市场的峰位与谷底。

图2－2 假设性经济周期与金融市场的峰位与谷底



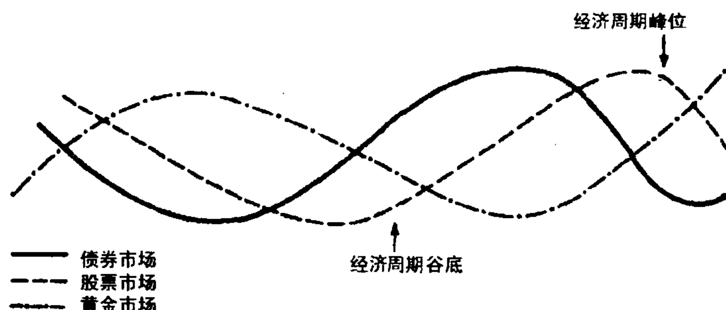
一般来说，扩张期较衰退期长，因为建设所需要的时间总是长于破坏。基于这个原因，股票与黄金的多头市场通常较空头市场长，而债券的情况正好相反，空头市场长于多头市场。

图2－3说明利率、黄金与股票等三个市场与商业周期的关系。图中利率以债券价格表示，所以债券的多头市场（利率下降）是以上升的曲线表示，空头市场（利率上升）是以下降的曲线表示。参照图2－2，我们发现债券是第一个进入多头行情的市场。这通常发生在经济穿过峰位而成长率已经明显减缓的时候，也经常发生在经济衰退的初期。一般来说，经济萎缩的程度愈严重，债券价格上涨（利率下降）的可能性便愈

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

大。经济扩张愈强劲,债券价格下跌(利率上升)的可能性便愈大。

图 2－3　金融市场在经济周期中的表现



债券价格穿越空头市场的底部后，经济活动开始进一步收缩。在这个时候，股票市场的某些参与者可以“预先察觉”公司获利的底部（公司获利因为经济衰退而大幅下降），并开始承接股票。经济复苏的发展经过一段时间以后，投资人开始担忧通货膨胀，所以黄金相关市场的底部也开始浮现。在这个时候，三个市场都呈现上涨的趋势。

于是，景气衰退所造成的经济与金融疲态将逐渐消失，并对信用的价格—利率—构成压力。利率上升代表债券价格下跌，所以债券市场浮现头部而进入空头市场。厂房设备与劳工的超额生产能力仍然存在，所以需求增加可以造成实际产量增加，经济发展持续乐观。股票价格继续保持上涨趋势，但因为市场会预先反映企业获利状况，一旦投资人认为景气已经过热而企业获利能力难以进一步提高时，股票市场将进入空头阶段。

黄金价格主要取决于两类型的市场参与者。第一类的参与者将黄金视为工业原料，并受到基本面的供需关系影响；第二类的参与者是以黄金保值对付通货膨胀。大体上来说，商业活动的水准对于这两类参与者会有相同的影响，因为工业需求与通货膨胀率都是在商业周期的扩张期呈现上升，在衰退期呈现下降。因此，黄金与黄金相关资产虽然会预先反映商业活动的趋势，但在时间上仍然落后股票价格。这是因为黄金的两类市场需求—商品需求与投资需求—在性质上都是经济周期的落后指标。举例来说，因为黄金被视为储存价值的理想工具，所以通货膨胀率是影响黄金投资需求的重要因素，但通货膨胀率的高点通常发生在经济

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

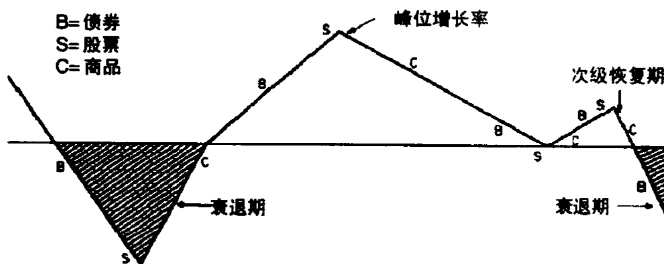
衰退的初期。因此，在理论上，黄金价格的峰位应该仅发生在通货膨胀高点的数个月之前。

在这个时候，3 种金融市场都会呈现下跌的走势，并持续发展至债券市场由谷底翻升为止。在此最后阶段（大约是经济衰退的初期），通常至少会有一种金融市场出现价格暴跌的现象。如恐慌性的行情，这一阶段是最可能出现的。

延伸性的周期

某些经济扩张会有延伸的现象，中间至少夹杂着一次经济成长减缓的期间，随后再出现扩张期。这使整体扩张期被分割为两三个部分，每一部分都对应一个金融市场的完整循环。请参考图 2-4。

图 2-4　延伸性的经济周期



市场历史：1964～1990 年

图 2-5 显示各个市场在 1964～1982 年之间的峰位与谷底。水平的直线是对应经济由扩张转变为衰退的均衡期间。曲折的线段代表经济周期的发展过程。*B* 代表短期（换言之，货币市场）债务工具的价格，*S* 代表纽约证券交易所（*NYSE*）的腾落线（*advance/decline line*）[①]，*G* 代表多伦多证券交易所的黄金股指数。我们采用黄金股指数而未采用实际的黄金价格，因为前者的交易记录较久。

① 腾落线的内容在第十七章讨论。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 2－5 美国金融市场的峰位与谷底（1964～1982 年）

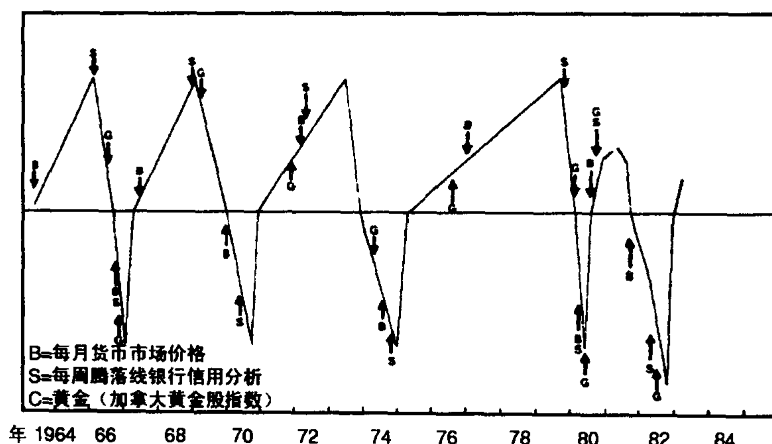


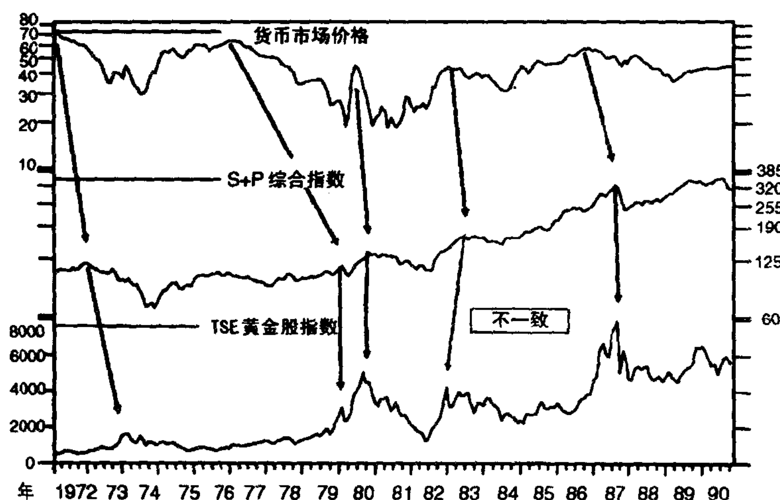
图 2－5 显示，各个市场实际上的峰位与谷底，与理论上的预期相当一致。时间上发生的先后次序相当完美，但每一周期中的领先与落后幅度有颇大的差异，这是因为当时的特殊情况会影响特定的市场，并造成反转提早或延迟出现。举例来说，在 1970～1974 年的循环中，大多数的商品在 1974 年春天出现峰位，但美元计值的黄金是在年底才出现循环性的高价，这是因为 1974 年 12 月有关美国居民购买黄金的法案，造成黄金空头行情的延长。然而，黄金股指数确实是在 1974 年 3 月出现峰位。另一方面，黄金股指数于 1980 年几乎与股票市场同时出现峰位。

在行情的预测上，时间的先后秩序是一个很好的参考指标。举例来说，如果债务工具市场的技术面显示它们已经出现峰位，而黄金与股票市场仍然持续走高，意味着下一个头部可能发生在股票市场，其他依此类推。同理，如果黄金市场已经出现头部，应该留意债务市场的发展，底部可能即将浮现。

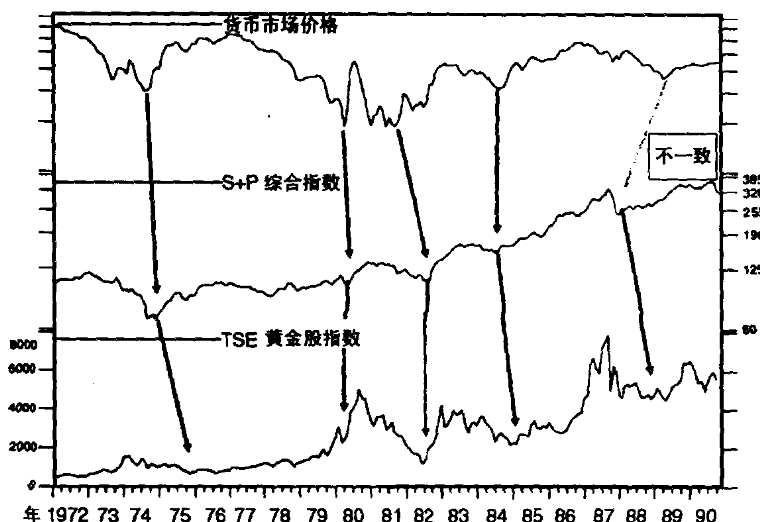
走势图 2－1 与走势图 2－2 是将三个市场的资料更新到目前。走势图 2－1 显示峰位之间的相关性，走势图 2－2 显示谷底的位置。这些循环在时间上的先后秩序相当正常，但领先与落后的程度颇有差异。举例来说，货币市场的价格高点发生在 1977 年初，但股票市场在往后的 3 年多期间内，仍然持续创高价。然而，1983 年的情况截然不同，货币市场在 1 月出现高价，股票市场在 5 个月后出现头部。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 2－1 3 个金融市场（峰位）



走图势 2－2 3 个金融市场（谷底）



从 1982 年开始的经济复苏，包括三个小循环。第一个（以货币市场的价格为准）在 1981 年底翻出谷底，第二个在 1984 年下半年，第三个在 1989 年春天（请留意，相隔的时间都大致为 4 年。）1982 年之后，金融市场的低点都是对应经济成长的趋缓，而不是真正的经济衰退。

我们必须留意一点，每个市场在各个循环中的涨跌幅度不同。举例

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

来说，股票市场在 1980 年的跌势不仅短暂，幅度也不大，与 1983～1984 年的跌势截然不同。具有非常讽刺意味的是，前者是对应真正的经济衰退，后者是对应成长的减缓。另外还有一个值得注意的现象，由于 1987 年崩盘非常严重，再加上频繁的并购使许多股票停市，致使股市的循环时间性受到干扰。股市的谷底（1987 年底）出现在货币市场（1989 年初）之前。这是不寻常的现象，但也验证了一项事实：金融市场不存在完美的关系。

总结

1. 一个典型的商业周期包含三种市场的循环：利率、股票与黄金（以及商品），同样受到经济与金融力量的影响，但各自的反应不同。

2. 在各个市场循环之间，领先与落后的时间长度几乎无法预测。

3. 各个金融市场的峰位与谷底，在时间上的发生先后秩序，可以被视为一种参考架构，以判定个别市场在多、空循环中的位置。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三章

道氏理论

道氏理论是辨识股票市场主要趋势最古老、最普遍的方法。有关这个主题已经有许多很好的书籍，此处没有必要再详细讨论。然而，我们将做简短的说明，因为道氏理论的基本原理被运用在技术分析的其他领域内。

这套理论的目标是判定市场中主要趋势的变化。一旦趋势形成之后，便被视为继续存在，直到发生反转为止。道氏理论所考虑的是趋势的方向，不预测趋势所涵盖的期间与幅度。

假定投资人从 1897 年开始，以44 美元的资金投资于道·琼斯工业股票指数，并根据道氏理论的每一个买、卖信号进行操作，在 1990 年 1 月，其原始投资 44 美元将成长为 51268 美元①。如果投资人采取买进—持有的方法，在 1897 年投资44 美元以后便不再买卖股票，原始投资仅会成长为 2500 美元。事实上，若是依据道氏理论进行投资，在所获得的利润中，有相当的部分必须支付交易成本与资本利得税。然而，即使考虑所可能发生的许多错误，这种投资方法的绩效仍然会远超过买进—持有的策略。

我们必须了解，这套理论所产生的买、卖信号未必符合当时的市场看法；它偶尔会让投资人深感犹豫，绝对不是万无一失的理论，因为它曾经发生些许的亏损。此处要强调一个重点，虽然机械性的方法可以用来预测股票市场，但绝对有必要用其他资料做进一步的分析，才能够拟定健全而平衡的判断。

---

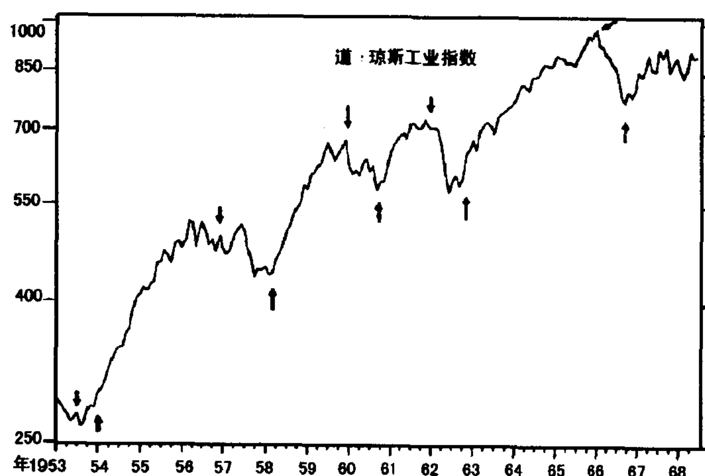
① 这是假设道·琼斯指数存在于 1897 年。事实上，道氏理论是在 1900 年开始刊登于《华尔街日报》。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

道氏理论最初是由道氏（*Charles H. Dow*）创立，在1900~1902年之间陆续刊登于《华尔街日报》的编辑专栏中。当初，道氏是运用股票市场的行为来衡量经济的状况，不是用来预测股票价格的本身。他的继承者威廉·彼得·汉密尔顿（*William Peter Hamilton*）进一步发展相关的理论，并加以整理而成为目前我们所了解的理论。汉密尔顿在1922年出版《股市气压计》（*The Stock Market Barometer*）一书，其中所呈现的理论结构仍然相当松散。直到李氏（*Robert Rhea*）在1932年出版《道氏理论》（*Dow Theory*），整套理论才有较完整而正式的结构。

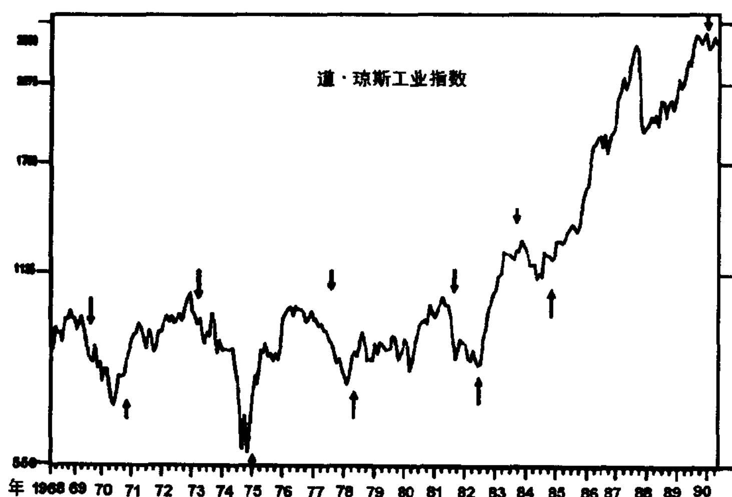
根据这套理论的假定，大多数的股票在大多数的时候，会遵循市场的根本趋势。为了衡量"市场"，道氏设计了两种指数，一是道·琼斯工业指数，当初是由12只绩优股所构成（目前有30只成份股）；一是道·琼斯铁路指数，由12只铁路股票所构成。铁路指数当初是为了代表运输类的股票，但随着运输工具的发展，应该纳入铁路以外的产业。所以，该指数的名称修改为道·琼斯运输指数。

走势图3－1　道氏理论的买卖信号：道·琼斯指数（1952~1968年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 3－2 道氏理论的买卖信号：道·琼斯指数（1968～1990 年）



理论阐释

在运用这套理论时，我们必须有上述两项指数的每天收盘价①，以及纽约证券交易所（*NYSE*）的日成交量。理论上的 6 项基本主张如下：

1. 指数会预先反映一切资讯

每天收盘价的变动会反映股票市场参与者—目前与潜在的—整体判断与情绪。因此，根据这套理论的假设，市场会预先反映所有可能影响股票供需关系的已知与可预测的事件。虽然"上帝的旨意"显然不可预测，可是一旦发生，也将立即反映在指数之中。

2. 市场中包括 3 种趋势

股票市场中同时存在 3 种趋势。

主要趋势（*primary movement*） 主要趋势是最重要的趋势，通常

① 因为盘中走势很容易受到人为的操纵，所以必须采用收盘价。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

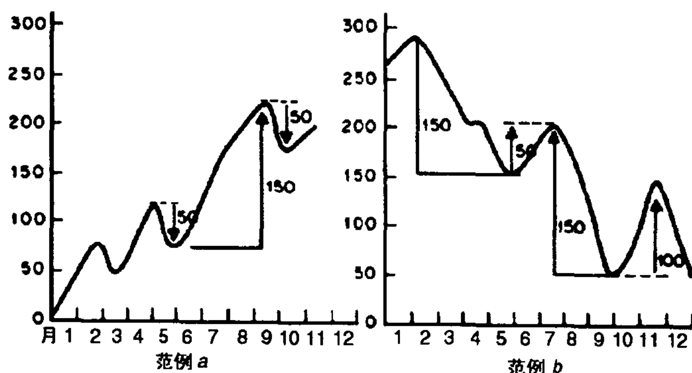
称为多头（上涨）或空头（下跌）市场，持续的时间在一年到数年之间。

主要空头市场（*primary bear market*） 是一种长期的下跌市场，中间夹杂着重要的反弹。在最初的发展阶段，购买股票的动机逐渐消失。在第二阶段，经济活动与企业获利明显下降。最后，当投资人不考虑股票的内在价值而抛售股票时，空头行情便发展到顶点（这可能是因为消息面非常恶劣，或是因为保证金催付通知（*margin call*）的断头卖压）。这代表空头市场的第三阶段。

主要多头市场（*primary bull market*） 是普遍的上涨走势，所持续的时间平均至少为 18 个月，中间夹杂着次级折返走势（*secondary reactions*）。在最初的发展阶段，大盘指数已经预先反映最恶劣的利空消息，市场对于未来的信心开始复苏。第二阶段市场开始对景气的改善产生反应。在第三（最后）阶段，市场显示过度的信心，弥漫着投机的心理，股价的上涨程度通常会与现实脱节。

次级折返（*secondary reactions*） 次级折返又称为中期折返（*intermediate reaction*），定义为："多头市场中的重要下跌走势，或空头市场中的重要上涨走势，所持续的时间通常为三周到数个月，在此期间内，折返的幅度为前一次级折返走势结束后之主要走势幅度的 33%～66%。"① 图 3－1 显示这种关系。

图 3－1 次级折返



① *Robert Rheq*, *Dow Theory*, *Barron's*, *New York*, 1932.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

次级折返走势偶尔也会折返至前一个主要走势波段的起点，但通常的折返幅度在前一个主要走势波段的½～⅔区间，最经常出现的折返幅度是50%。稍后将详细讨论道氏理论专家最困扰的问题之一：如何辨识一个新的主要趋势的开始和既有主要趋势中的次级折返走势，（*译者注：以多头市场为例，当价格大幅拉升时，如何判断它是多头市场的次级折返走势，或是空头市场的开始*）。

短期趋势（*Minor Movements*） 短期走势持续的时间为数小时到3周。这类走势的重要性仅在于它是主要或次要趋势的构成部分，对于长期投资人不具有预测上的价值。短期走势在某种程度上会受到人为的操纵，但次级与主要趋势则不会。

3. 窄幅盘整

李氏（*Rhea*）将“窄幅盘整”（*line*）定义为：“一种持续二三周以上的价格走势，在这段期间内，两种指数都盘整在大约5%（以平均值为中心）的区间。这类的走势代表进货（*accumulation*，强势而精明的资金接手，代表多头）或出货（*distribution*，弱势的资金接手，代表空头）。”①

当价格突破窄幅盘整区间的上限，代表承接而价格将走高，反之亦然。如果窄幅盘整的走势发生在多头涨势的过程中，相当于是一种水平状的次级走势，而且也应该如此处理。

4. 价/量关系为背景资料

正常的价量关系是“价涨量增”与“价跌量缩”。如果发生相反的情况—“价涨量缩”与“价跌量增”—趋势可能反转。然而，这项原则仅可作为参考，因为趋势反转是完全由两种指数来决定。

5. 价格行为决定趋势

如果一系列涨势的高点不断垫高，回档走势的低点也高于先前的低点，代表多头走势。反之，在空头走势中，一系列的高点与低点不断下滑。

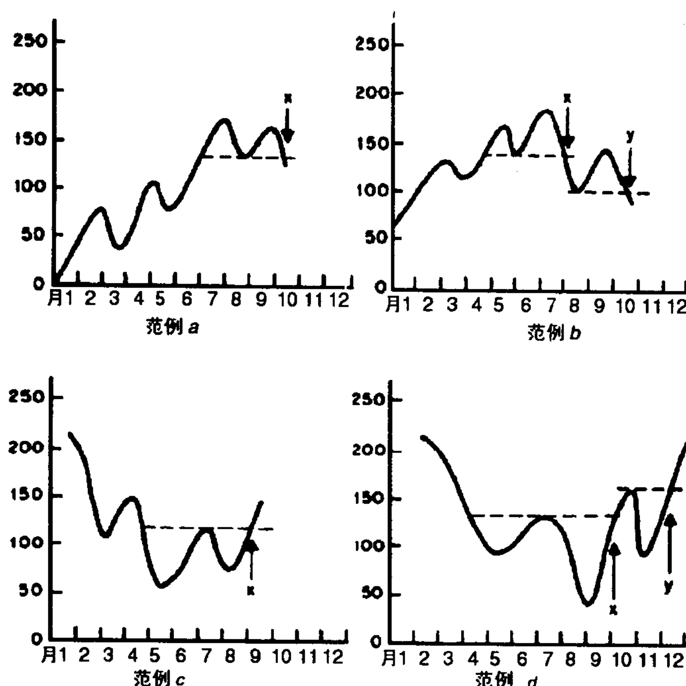
---

① *Robert Rheq, Dow Theory, Barron's, New York*, 1932.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 3-2 的范例 *a* 与 *b* 代表理论性的多头走势，中间夹杂着次级折返走势。在范例 *a* 中，指数的走势是由三个峰位与谷底所构成，第四波的涨势未能够穿越第三个峰位。在随后的跌势中，指数跌破先前的低点，并在 *X* 点确认空头走势的开始。范例 *b* 中，多头走势的第三个峰位之后，下跌走势便跌破前一个次级走势的低点，代表空头走势的征兆。在这种情况下，前一个次级走势是属于多头市场的一部分，但第三个峰位之后的谷底则不是，与范例 *a* 不同。在范例 *b* 中，许多道氏理论专家不认为 *X* 点的贯穿可以代表空头市场的开始。他们采取比较保守的态度，等待次一波反弹后的拉回，再跌破先前的低点（范例 *b* 中的 *Y* 点）。

图 3-2　主要反转



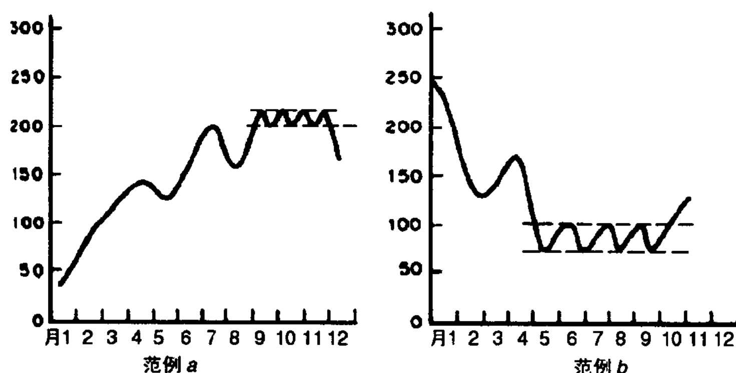
在范例 *b* 的 *X* 点，我们在解释上或许应该保持一些谨慎。这个空头征兆发生时，如果其他的技术指标也显示趋势反转，我们可以假定该空头征兆确实有效。反之，如果其他技术指标不支持这个空头征兆，我

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们的态度或许应该有所保留，并采取比较保守的立场。务必记住，技术分析是根据足够的证据来辨识趋势反转的艺术。道氏理论仅是证据的一部分，如果其他四五种指标都显示趋势反转，应该把 X 点的“半个”信号视为是趋势反转。范例 c 与 d 代表空头底部的类似情况。

图 3－3 显示，主要反转可能在峰位或谷底形成窄幅盘整。

图 3－3 窄幅盘整



现在，我们将说明如何辨识次级折返走势与新主要趋势的开始。这可能是道氏理论中最难以理解的一部分，当然也是最重要的一部分。

基本上来说，次级折返走势的幅度至少应该是前一波主要走势的⅓，这是由前一个次级走势的端点开始衡量。另外，次级走势所涵盖的时间至少应该是3～4周。

其他的征兆还包括成交量，以及当时主要趋势的发展成熟度。如果市场已经进入第三阶段—在主要上升波中，弥漫着投机气氛与一些不切实际的期待；或在主要下降波中，弥漫着悲观气氛与持续性的卖压—主要反转的可能性便很大。主要趋势反转未必存在明显的第三阶段，但这类的反转通常很短暂。在另一方面，最大幅度的主要反转，往往发生在非常明显的第三阶段中。所以，在 1919 年、1929 年与 1968 年都呈现浓厚的投机行情，而随后的反转也特别严重。在第四章，我们将详细解说中期趋势。

6. 指数必须相互确认

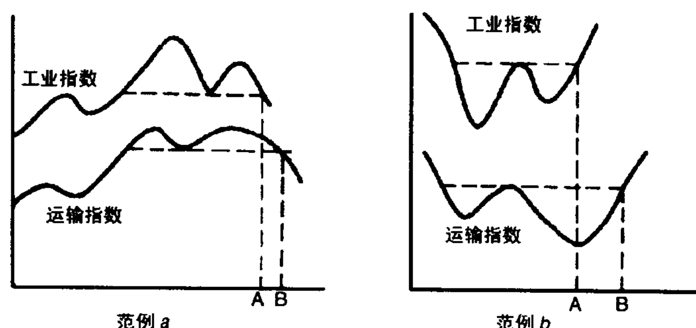
道·琼斯工业指数与道·琼斯运输指数永远必须一起考虑；换言之，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

两种指数必须相互确认，这是道氏理论的最主要特色之一。

两种指数必须相互确认，是非常合理的原则。如果股票市场可以预先反映未来的经济情况，当景气扩张时，投资人应该希望买进制造产品的股票，也应该买进运输产品的股票。一个健康发展的经济，所制造的产品必须运输到市场中销售。图3－4说明指数相互确认的情形。

图 3－4　工业指数与运输指数的相互确认



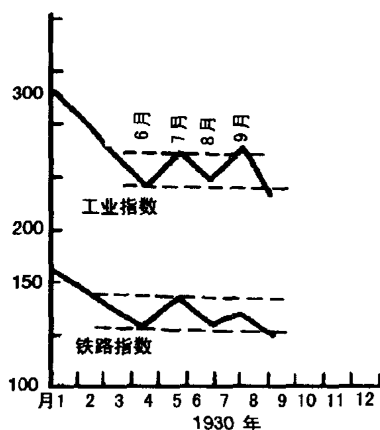
在范例 *a* 中，工业指数首先发出空头趋势的信号（*A* 点），但惟有运输指数在 *B* 点加以确认以后，才代表真正的空头市场。范例 *b* 显示市场由空头转变多头。经过相当大幅的下跌以后，工业指数创新低，然后出现一波反弹，但反弹之后的回档并未跌破前一个低点。价格随后在 *A* 点穿越前一波的高点时，工业指数发出多头信号。同时，运输指数还在创新低。这引起一个问题：哪一个指数代表当时真正的趋势？根据技术分析的假定，一项趋势持续存在，直到有足够的证据显示反转为止；所以，就目前的情况来说，结论应该取决于运输指数。

惟有运输指数在 *B* 点穿越前一个高点时，才能确认新的多头市场开始，并代表道氏理论的买进信号。

某种指数的走势未受到另一种指数的确认时，所代表的信号往往不正确。图3－5便是这类的例子，它取自 1930 年的走势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 3-5 1930 年的范例



1929~1932 年的空头市场起始于 1929 年 9 月，10 月底受到确认。在 1930 年 6 月两种指数都创新低，反弹之后，在 8 月再拉回。随后，工业指数在 9 月穿越先前的高点。当时，许多观察家认为这代表空头市场的结束，运输指数的确认仅是迟早的问题。结果，工业指数的信号不正确；空头行情又持续发展两年。

额外考虑

两种指数相互确认的时间，间隔多久才视为是无效，道氏理论对于这点没有明确的规定。一般来说，间隔的时间愈短，随后的走势愈强劲。举例来说，在1929~1932 年的空头市场中，铁路指数在一天之后便确认工业指数。1962 年的大空头市场，两种指数在同一天发出空头信号。

道氏理论的重要缺点之一是其买、卖信号经常缺乏时效；信号经常发生在指数通过峰位或谷底达 20% ~25% 的时候。为了克服这方面的缺陷，往往可以参考工业指数的收益率，以提早判定可能的反转。从历史资料来说，工业指数的收益率降至 3% 以下时，代表市场已经处于头部状态。同理，收益率为 6% 以上时，代表市场已经处于底部。

某种指数发出信号，而另一种指数未确认时，可以参考收益率的水

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

准，投资人不需要将它们视为是买、卖的信号，但可以借此调整持股比率。这种策略可以提高道氏理论的投资绩效，但不是万无一失的方法。以 1976 年的头部为例，收益率从来不曾触及 3%，且当两种指数相互确认时，股价已经下跌 20%。

多年来许多批评始终围绕在一个论点上：铁路坂块经常受到严格的管制（在战争期间），或是运输指数已经不足以反映投资人对未来货物在运输上的预期。然而，根据表 3-1 显示，道氏理论还是经得起时间的考验。事实上，各种的批评都很正常，因为这项理论如果普遍受到接受，又代表一种纯粹机械性的系统而不需要经验的判断，市场立即会预先反映其买、卖信号，道氏理论也将彻底无效。

表 3-1

买进信号			卖出信号		
信号日期	道·琼斯指数	信号发生后的卖空获利	信号日期	道·琼斯指数	信号发生后的做多获利
1897 年 7 月	44		1899 年 12 月	63	43
1900 年 10 月	59	6	1903 年 6 月	59	0
1904 年 7 月	51	14	1906 年 4 月	92	80
1908 年 4 月	70	24	1910 年 5 月	85	21
1910 年 10 月	82	4	1913 年 1 月	85	3
1915 年 4 月	65	24	1917 年 8 月	86	32
1918 年 5 月	82	5	1920 年 2 月	99	22
1922 年 2 月	84	16	1923 年 6 月	91	8
1923 年 12 月	94	-3	1929 年 10 月	306	226
1933 年 5 月	84	73	1937 年 9 月	164	95
1938 年 6 月	127	23	1939 年 3 月	136	7
1939 年 7 月	143	5	1940 年 5 月	138	-7
1943 年 2 月	126	8	1946 年 8 月	191	52
1948 年 4 月	184	4	1948 年 11 月	173	-6
1950 年 10 月	229	-32	1953 年 4 月	280	22
1954 年 1 月	288	-3	1956 年 10 月	468	63
1958 年 4 月	450	4	1960 年 3 月	612	36
1960 年 11 月	602	2	1962 年 4 月	683	13
1962 年 11 月	625	8	1966 年 5 月	900	43
1967 年 1 月	823	9	1969 年 6 月	900	9
1970 年 12 月	823	9	1973 年 4 月	921	12
1975 年 1 月	680	26	1977 年 10 月	801	18
1978 年 4 月	780	3	1981 年 7 月	960	23
1982 年 8 月	840	13	1984 年 2 月	1186	41
1985 年 1 月	1261	-6	1990 年 1 月	2546	102
	总平均	10%		总平均	38%

* 在评估结果时请留意，所有的信号都经过解释，甚至有些是由事后的角度来看。道氏理论的专家未必同意相关的解释，但有一点可以确定，道氏理论基本上来说确实有效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

道氏理论是用来判定市场主要趋势的方向，不预测其所涵盖的期间或走势的幅度。两种指数相互确认时，新的趋势便形成，并持续到两种指数做反向的确认为止。

主要多头与空头市场都有三个不同的阶段。这些阶段的辨识与价量关系的评估，可以协助判断主要趋势是否即将反转。当两种指数并未相互确认，上述的辅助性指标尤其有用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四章

中期趋势的典型参数

一些基本的观察

在先前的两章中，我们讨论价格的主要趋势；换言之，对应景气循环（通常为三四年）之经济活动发展的价格走势。了解主要趋势的方向与成熟度，当然很重要，但为了提高交易的成功率，并协助评估主要趋势的发展程度，我们也必须了解中期趋势的某些典型性质与涵盖期间。

分析股票或任何市场的中期趋势有下列优点：

1. 中期趋势的变化，有助于判断主要趋势的转折。

2. 相对于短期趋势来说，根据中期趋势来进行交易，买、卖信号较少，交易成本也较低。

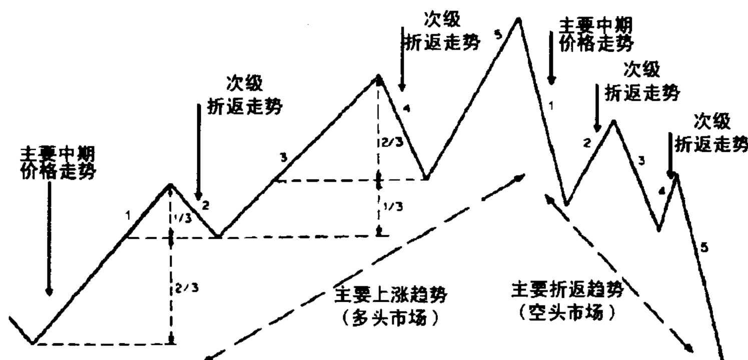
3. 相对于长期趋势来说，中期趋势每年的反转次数较多，如果适当地加以解释，获利较高。

中期循环的定义

一般来说，一个主要趋势是由5个中期趋势所构成，其中3个是与主要趋势相同方向，另两个则呈现相反的方向。在多头市场中，中期的逆趋势为下跌走势；在空头市场中，则为反弹走势，并间隔3个中期的下跌走势，请参考图4－1。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 4－1



根据上述讨论，中期价格走势基本上可以分为两种类型。第一种是与主要趋势的方向相同，它们可以被称为主要中期价格走势（*primary intermediate price movement*；译者注：较通常的名词是*primary swing*，多头市场称为*primary upswing*［主要上升波］，空头市场称为*primary downswing*［主要下降波］）。第二种中期价格走势与主要趋势的方向相反，称为次级折返走势（*secondary reaction*），涵盖时间通常为 3 周～3 个月（偶尔会更长），折返的幅度为前一个主要中期走势的⅓～⅔左右。因为主要中期走势的方向与主要趋势相同，所以涵盖的时间通常大于次级折返走势，价格的幅度也较大。

不论从性质、幅度与期间来说，次级折返走势非常难以预测。所以，在交易上应该尽可能避免介入这种走势。它们几乎必然会呈现一些令人迷惑的震荡盘势，性质上非常难以捉摸，经常出现错误的信号。一般来说，根据中期趋势所设计的机械性交易系统，获利大多来自主要的中期走势，亏损大多来自于次级折返走势。对于缺乏耐心而不愿意从事长期投资的交易者来说，中期趋势是一种很恰当的时间架构，提供的潜在获利机会非常理想。在另一方面，短期趋势在相当大的程度内属于随机性质，所以非常难以掌握。这种情况近年来更为明显，每当意外的经济资料公布时，价格便会呈现情绪性的大幅波动。

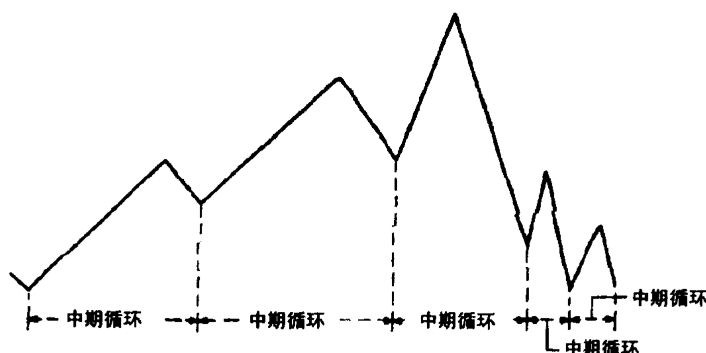
次级折返走势在多头市场中不一定下跌，在空头市场中也不一定反弹。它可以是横向整理，相当于道氏理论中的窄幅盘整（*line*）。

中期趋势有两种方向，于是构成中期循环，如同主要循环一样。一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个中期循环是由一个主要中期走势与一个次级折返走势所构成，也是由低点到低点来衡量（参考图 4-2）。

图 4-2



在多头市场中，循环上升阶段的时间应该较长，幅度也应该较大。次级折返走势的低点应该高于前一个低点。空头市场的情况恰好相反；换言之，下跌阶段应该较长而幅度较大，反弹比较短暂而陡峭，但幅度较小。所以，第三个中期循环即将完成时，技术分析师必须留意主要趋势反转的可能性。另外，当价格接近前一个中期低点（高点），也必须留意整体技术面是否转弱（转强）；最后，必须注意价格是否有效跌破（向上穿越）关键水准。

这不表示一个主要趋势必然是由 5 个中期走势所构成，情况经常不是这样。3 个波段的主要中期走势是正常的现象，但较多或较少也没有什么奇怪。

次级折返走势的发生原因

因为股票价格的主要趋势取决于投资人对企业未来获利能力的态度，企业获利大致又取决于经济周期的发展，所以较长期的趋势竟然会受到次级折返走势所间断，似乎是不甚合理的现象。

根据历史资料显示，次级折返走势之所以发生，是因为市场技术面的扭曲，而后者可能来自于投资人的过度乐观（或过度悲观），或新的资料显示经济情况不如当初所预期的理想（或不理想），或整个情况可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能朝相反方向发展。举例来说，在多头行情的第一波中期涨势中，市场可能已经预先反映强劲的经济复苏，但随后的资料却显示景气可能再陷入衰退，于是出现次级折返走势。这类的恐惧，由事后的角度来观察或许没有根据，但当时足以造成逆循环的中期折返。另一种可能性是担心利率上升将遏制经济复苏。因为价格已经预先反映强劲的景气复苏，所以这类感觉上的变化会使投资人心存疑虑，造成价格下跌。同时，许多投资人可能陶醉在最初的涨势中，过度扩张信用，一旦价格开始回落，融资的空头卖压可能促使价格进一步挫跌。

在股票市场中，空头行情反弹通常是因为经济展望比预期理想。债券市场的空头反弹，情况相反。商品与外汇市场的修正走势（*corrections*）也是因为市场参与者对于基本经济趋势的看法产生不正确的变化。反弹走势的催化剂是交易员或投资人回补空头头寸（有关“卖空”的定义与解释，请参考“名词解释”）。我们必须强调一点，修正走势的表面原因未必与经济预期或利率水准有直接的关连。举例来说，可能是因为政治或军事事件恶化。一般来说，预期心态的变化，以及修正前一波主要中期走势在技术面上的扭曲，再加上价格迅速变动，种种因素足以使绝大多数的市场参与者发生困扰。对于股票市场的主要趋势来说，惟有人们正确预期经济将由复苏转为衰退（反之亦然），趋势才会发生反转。

H·M·加特利在其经典之作《扬威股市》（*Profits in the Stock Market*）① 中指出，在截至 1935 年为止的 40 多年里，美国股票市场的所有多头行情修正走势中，有 2/3 是呈现两波段的跌势，中间夹着一个短期反弹，反弹的幅度介于第一波跌势幅度的 1/3 ~ 2/3 之间。从 1935 年以来的资料显示，这种情况仍然普遍存在：大多数的中期修正走势包含两波段—不是一波段，也不是三波段—的短期跌势。不幸的是，空头市场的中期修正走势没有类似的明确现象，因为有些修正走势仅呈现单一的反弹，有些则是由无数的小反弹所构成，更有些是呈现横向的震荡走势。虽然加特利所指出的现象是针对股票市场而言，但这种修正模式也适用于其他金融市场。

---

① *Lambert Gann Publishing*, *Pomeroy*, *Wash*., 1981.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

主要中期走势与随后折返走势的关系

加特利在《扬威股市》一书中，根据李氏（*Robert Rheq*）的中期趋势归类而列出许多图形，并提出一项结论：主要中期走势的幅度愈小，随后次级折返走势的幅度愈大，反之亦然；同时，他指出这种现象普遍存在于多头与空头市场。根据1933年以来的资料观察，几乎所有的市场都符合这项理论。以1962年的情况为例，股票市场由低点反弹的幅度仅为18%，而在1933～1982年的平均幅度为30%。这波反弹是属于双重底排列的一部分，所以是第一波的主要中期反弹。在这波相对小幅的反弹之后，随后的折返走势高达71%。然而，介于1962年底～1963年中的第二波中期反弹，幅度为32%，随后的折返幅度则比较小，为25%。总之，涨得高未必跌得深，反之亦然。

1976～1980年的黄金多头市场非常强劲，但中期修正走势相当短暂。另一方面，1982～1990年之间的涨势不强，修正走势的幅度反而相对较大。

运用中期循环来判定主要反转

中期循环的个数

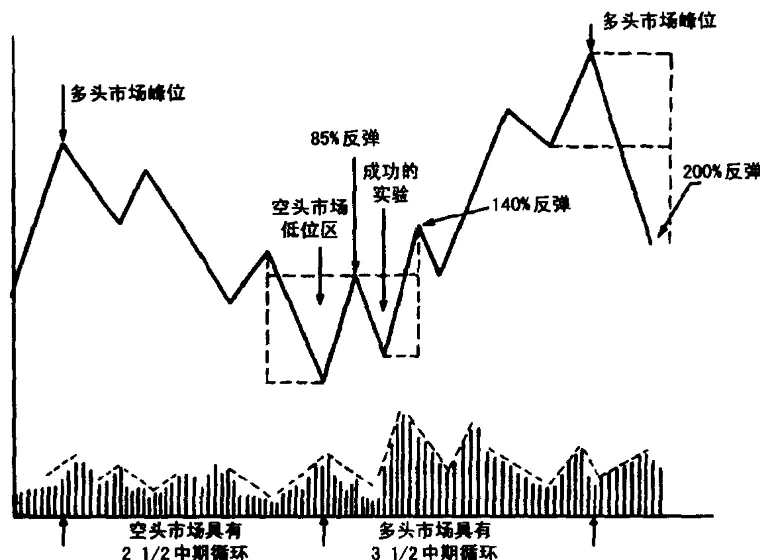
在正常的情况下，主要趋势是由2½个中期循环所构成（参考图4－3）。不幸的是，不是所有的主要趋势都属于正常情况；主要趋势有时候也会由一二三或四个中期循环所构成。另外，中期循环所涵盖的期间与幅度没有一定的规律，所以往往需要在事后才能够归类与辨识。虽然如此，在大多数的情况下，中期循环的分析仍然有助于判断主要趋势的发展程度。

每当价格已经完成两个中期循环，而第三波的主要中期走势又有相当程度的发展，技术分析师便应该留意主要趋势可能即将反转。反之，如果主要趋势仅完成一个中期循环，价格创新高（空头市场则是创新

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

低）的可能性很大。

图 4－3



主要趋势中最后一个中期循环的特性

除了实际计算中期循环的个数以外，我们也可以比较某特定循环与典型反转循环之间的特性。这些特性列示如下：

由多头市场反转为空头市场 由于量是价的先行指标，所以主要中期走势在前一循环高点以上的成交量如果没有放大，是空头的征兆。或者，当中期主要走势在前一循环高点的附近，成交量放大而价格却难以有效突破，如此经过三四周的时间，可能是在出货，应该被视为空头的征兆。如果上述情况，再配合价格向下贯穿 40 周移动平均（参阅第八章），或中期动能指标产生背离的现象（参阅第九章），则需要更加谨慎。

中期循环的下降阶段实际上代表空头市场的开始时，通常会呈现两种普遍的性质：第一点，在下跌过程中成交量放大；第二点，折返的幅度可能“吃掉”或遮掩同一循环上升阶段的 80% 以上。折返的幅度愈大，主要趋势发生反转的可能性便愈高。如果折返的幅度超过 100%，这代表价格已经跌破先前不断垫高的谷底，因此主要趋势发生反转的可

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能性大增。

由空头市场反转为多头市场 在多头市场的第一个中期循环上升阶段中，通常出现大成交量，而且明显大于先前的中期上升阶段。换言之，多头市场开始成交量将远大于先前空头市场的中期反弹。主要反转的另一个征兆是折返幅度至少是前一波跌势的 80%。同样地，折返的幅度愈大，主要趋势发生反转的可能性愈高。如果折返幅度超过100%，强烈显示空头市场可能发生反转，因为价格已经向上穿越不断下滑的峰位。

在空头市场中，中期下降阶段创低点时，成交量通常应该放大，所以中期跌势的成交量一旦缩小，必须留意空头市场可能即将结束。如果中期跌势没有创新低，情况更是如此，因为空头市场的特色——系列不断下滑的低点—已经不复存在。走势图 5－6*a* 便是一个范例，成交量集中在 1962 年 6 月，而成交量在 8 月到 10 月的跌势中明显缩小。走势图 5－6*b* 中，成交量在低点没有缩小，但 1 月涨势的成交量显著增加，而且价格向上穿越 10 月与 11 月的先前高点；换言之，100% 的折返，这些都代表空头市场已经结束。11 月的跌势代表空头市场第三个循环的下降阶段，在其发展过程中应该留意主要趋势的可能反转。

美国股票市场的中期趋势（1897～1982 年）

主要中期涨势的幅度与期间

在 1897～1933 年之间，根据《道氏理论》的作者李氏所做的归纳，多头市场的中期上升走势总共有 53 个，涨幅介于 7% 与 117% 之间，请参考表 4－1。

我根据 1933～1982 年的资料，归纳出 35 个中期走势，由低点到高点的中位数（*Median*）为 22%。结果列在表 4－2 中。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 4-1 主要中期上升走势（1897～1933 年）

次数百分率	价格幅度
25	7-14
50	15-28
25	28-117
—	
100	
中位数 20	

表 4-2 主要中期上升走势（1933～1982 年）

	由低点到高点的涨幅（%）	期间（周）
平均数	30	22
中位数	22	24
区间	10-105	3-137

自 1897 年以来，主要中期涨势的中位数大约在 20%～22% 左右。在 1897～1933 年与 1933～1982 年的两个期间内，主要中期走势涨幅的中位数没有太大的变化，但涵盖期间的中位数则有颇大变动，1897～1933 年为 13 周，1933～1982 年则为 24 周。

主要中期跌势的幅度与期间

根据李氏所做的归类，在 1900～1932 年之间总共有 39 个主要中期跌势，相关结果摘要列于表 4-3 中。

表 4-3 主要中期下跌走势（1900～1933 年）

次数百分率	价格幅度
25	3-12
50	13-27
25	28-54
—	
100	
中位数 18	

根据我个人的研究，1932～1982 年之间有 35 个主要中期下跌走

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势，下跌幅度的中位数为 16%（由高点衡量）。相关结果摘要列于表 4－4 中。

表 4－4 主要中期下跌走势（1933～1982 年）

	由低点到高点的涨幅（%）	期间（周）
平均数	18	17
中位数	26	14
区间	7－40	3－43

这两个期间的结果没有太大的差别。李氏的跌幅中位数为 18%，较近期则为 16%；李氏的涵盖期间中位数为 13 周，1932～1982 年则为 14 周。

次级折返走势的幅度与期间

多头市场的次级折返走势 在 1898～1933 年之间，李氏归纳出 43 个多头市场的次级折返走势。就前一个主要中期涨势的幅度为基准来衡量，次级折返的幅度介于 12.4% 至 180% 之间，中位数为 56%。以 1933～1982 年的资料来说，上述的数据分别为 25%～148% 之间，中位数为 51%。在 1898～1933 年，次级折返走势涵盖期间的中位数为 5 周，在 1933～1982 年为 8 周。若由前一个主要中期涨势的峰位为基准来衡量，次级折返走势在 1933～1982 期间的跌幅中位数为 12%，平均数为 13%。

空头市场的中期反弹走势 李氏估计，就前一个主要中期跌势的幅度为基准来衡量，空头中期反弹的折返幅度介于 30%～116% 之间，中位数为 52%。以1933 年～1982 年的资料来说，上述的数据分别为 26%～99% 之间，中位数为 61%。在 1898～1933 年，空头中期反弹走势涵盖期间的中位数为 6 周，在 1933～1982 年为 7 周。若由前一个主要中期跌势的谷底为基准来衡量，空头中期反弹走势在 1933～1982 年期间的涨幅中位数为 10%，平均数为 12%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 一个典型的主要趋势是由 2 1/2 个中期循环所构成，每个循环都包含一个上升与一个下降阶段。在多头市场中，每个主要的中期涨势必须不断创循环高点；在空头市场中，每个主要的中期跌势必须不断创循环低点。在判断主要趋势的反转时，跌破不断垫高的底部，或向上穿越持续下滑的峰位，这虽然都是重要的征兆，但不是明确的结论。许多技术指标的综合判断也支持类似的结论，才算是有充分的证据。

2. 次级折返走势是中期循环的一部分，方向与主要趋势相反—在多头市场是向下的折返，在空头市场是向上的反弹。次级折返走势所涵盖的期间通常为 3 周到 3 个月，折返的幅度为先前主要中期走势的 1/3 ~ 2/3 之间。另外，次级折返走势也可能呈现窄幅盘整或横向整理。

3. 中期循环的特性，可以协助判断主要趋势的反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第五章

价格型态

由本章到第十二章之间所讨论的技巧，主要是关于自由市场买、卖双方互动所产生的价格趋势。

图 5－1 与图 5－2 可以说明价格型态的概念。图 5－1 代表一个典型的股票市场周期，它由三个趋势所构成—上升趋势、横向趋势与下降趋势。横向趋势基本上是隔开两个主要市场趋势的一种水平走势或过渡走势。在某些高度情绪化的市场，可能不存在过渡性的走势，但这种情况相当罕见（参考图 5－2)。不妨试想一列高速行驶中的火车，需要一段时间来降低速度，然后才可以朝相反方向前进；金融市场通常也是如此。

图 5－1

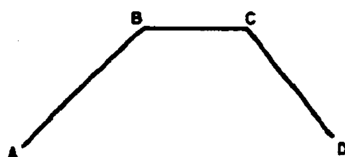
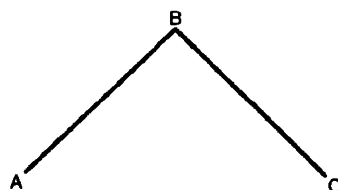


图 5－2



对于技术分析师来说，过渡阶段非常重要，因为它代表介于上升与下降行情之间的转折过程。在价格上涨期间，买方的乐观态度超过卖方的悲观情绪，所以价格得以上涨。在过渡期间，买、卖双方的力量大致平衡，直至基于某些理由，卖方的力量超过买方，并使价格趋势朝下发展。空头市场结束时，情况正好相反。

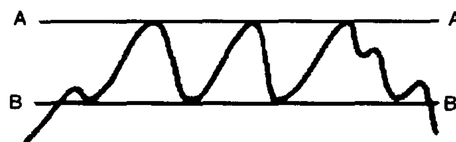
在过渡期间，几乎必然呈现某种明确的价格型态或排列，技术分析师可以根据这些型态或排列的发展，评估趋势反转的可能性。

图 5－3 可以说明这种现象，显示价格在经过长期上涨之后所呈现

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的走势。指数穿越至 *BB* 线段以上，进入过渡区域，虽然我们还需要一些时间才能够实际验证这种现象。

图 5－3

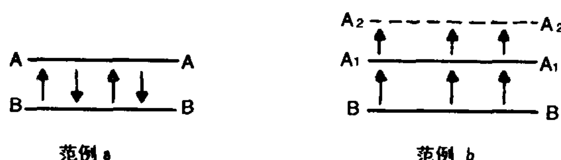


在这个区域，指数可以上升到 *AA* 线段，这在技术分析上称为“阻力位”（*resistance area*）。“反压”是指价格涨势在此会遭受阻力。在 *AA* 线段，供给需求的关系会迅速由平衡状态转变为有利卖方，造成价格下跌。这种暂时性的反转所以发生，或许是因为买方不愿意加价，或许是因为价格走高而吸引卖盘，或许是因为这两个因素同时存在。重点是：买、卖双方的力量在反压区会呈现暂时性的反转。

当价格未能够突破 *AA* 而反转向下，持续下跌到 *BB* 为止，此处称为“支撑位”（*support level*）。和 *AA* 的情况一样，在支撑位，供需的关系会迅速由平衡状态转变为有利于买方，造成价格上涨。这或许是因为卖方认为价格已经偏低而不愿意继续追杀，或许是因为买方认为这是逢低买进的良机。在 *BB* 与 *AA* 的区间内，买、卖双方会暂时处于僵持的局面。最后，价格跌破 *BB* 的支撑水准，一个新的主要（下跌）趋势于是开始。

将买、卖双方的对立关系，比例为两个阵地之间的战争，也许有助于解释这个概念。在图 5－4 的范例 *a* 中，*A* 军与 *B* 军相互对立。*AA* 线段代表 *A* 军的防御阵地，*BB* 线段代表 *B* 军的防御阵地。箭头代表双方的攻势方向，两军都试图攻击对方，却不能突破对方的阵地。在范例 *b* 中，*B* 军终于攻陷 *A* 军的阵地。*A* 军被破退守第二个防御阵地（AA_2）。在股票市场中，*AA* 代表卖压区，一旦被攻克，买、卖双方的

图 5－4



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

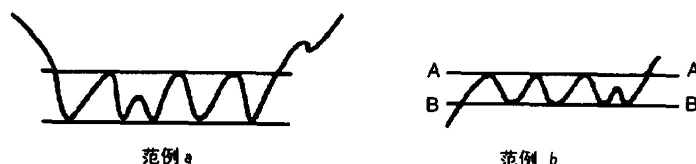
均势发生变化而有利于买方，于是价格迅速上涨，直抵新的卖压区域。第二个防御阵地 AA_2 代表价格进一步上涨的压力区。

在另一方面，*B* 军或许可以轻松地突破 AA_2，但未加整顿而继续挺进，将有孤军深入之虞，可能遭受重大的挫败。所以，在进攻的过程中，应该稍事休息，重整旗鼓。

如果股票价格过度延伸，没经过适当的整理以消化浮额，可能遭受卖方的反扑，出现意外的反转。

在图 5－5 的范例 *a* 中，间隔上升与下降价格趋势的过渡或水平阶段，是一种矩形（*rectangle*）型态。这种排列相当于道氏理论中的“窄幅盘整”（*line*）。在这个例子中，矩形排列代表行情由空头市场转为多头市场之间的过渡阶段，所以属于一种反转（*reversal*）型态。发生在市场头部的反转型态是属于出货（*distribution*）型态，若发生在市场底部，属于进货（*accumulation*）型态。在图 5－5 的范例 *b* 中，如果矩形型态最后是由买方获胜，价格向上穿越 *AA*，则趋势并没有发生反转。价格“向上突破”（*breakout*）*AA*，代表原来的趋势重新获得确认，在这种情况下，使多头市场暂时中断的矩形排列便是属于整理（*consolidation*）型态，又称为连续（*continuation*）型态。

图 5－5



范例 a　　　范例 b

在矩形排列的过渡期间，我们无法预先知道价格的最后突破方向；所以，我们应该保持一种假定：既有的趋势持续存在，直到被证明为反转为止。

期间与深度

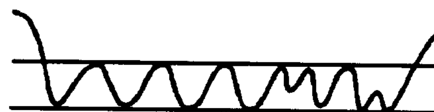
价格型态或排列的重要性，是与其深度和期间成正比例的关系。换言之，型态所涵盖的期间愈长，价格波动幅度愈大，该型态完成之后的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势愈强劲。一座摩天大楼需要相当宽深的地基；同理，价格所能够上涨的幅度也取决于其基础的稳健程度。就金融市场的价格来说，基础是由承接型态来表示，它是买、卖双方交战的区域。我们采用“进货”（*Accumulation*）这个字眼，因为市场的底部总是发生在利空消息充斥的时候，这种情况会促使无知的投资人卖出，因为他们预期市况不会改善。在承接的阶段，某些精明的投资人与专业人士，预期市况在未来6～9个月将改善，于是开发承接相关的资产。因此，在这个过渡期间，资产由无知而弱势的交易者或投资人手中，转移至精明而强势的买方。在市场的头部，情况正好相反，在行情底部承接的精明投资人，将资产逐渐“出货”（*Distribute*）给较无知的市场参与者，后者则认为价格将持续上涨，景气将持续改善，经济指标将持续向上修正。所以，承接的期间愈长，将有愈多的股票由弱势的卖方转移到强势的买方，价格得以上涨的基础也愈稳固。在行情的头部，情况相反，大量的出货将导致严重的价格下跌。

矩形型态所进行的时间愈长，价格测试上档压力区的次数愈多，随后的突破走势将愈强劲（图5－6）。

图5－6



完成一个排列所使用的时间，是一个重要的因素，因为这与资产换手的数量有关系，也因为当价格突破型态的界限时，这意味着买、卖双方的平衡发生改变。当价格长期僵持在某个价格区间，投资人已经习惯在某个价格买进，并在另一个价格卖出，一旦价格突破而产生根本变化，在心理上会造成很大的冲击。

衡量的涵义

在技术分析中，我们通常不会衡量一个趋势的目标价位或期间，但价格型态为例外，因为其结构可以提供某些预测的可能性。

我们可以利用两种不同的方法绘图，座标单位的选择将影响衡量的

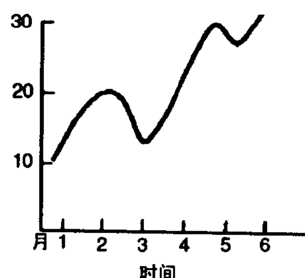
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

涵义。在技术分析中，走势图的绘制可以采用两种座标单位：(1) 算术，(2) 比率或对数（*logarithmic*）。

算术座标单位

这种绘图方法，垂直轴（*y* 轴）采用算术的衡量单位，水平轴（*x* 轴）衡量时间，请参考图 5－7。在绘图上，垂直轴的所有单位都代表完全相同的距离，所以2 与4 之间的距离，等于 20 与 22 之间的距离。对于价格的长期走势来说，这种衡量方法不理想，因为由 2 上涨到 4，代表一倍的成长，而由 20 上涨为 22，仅代表 10% 的成长。在算术的座标单位下，这两个走势的垂直距离完全相同。在美国的股票市场，类似 30 点的走势并非罕见。然而，在 1932 年，当时的指数水准仅有 40、50 点、10 点的走势便代表 20% ～25% 的幅度。所以在绘制长期的价格走势图时，通常采用比率或对数的座标。对于一天的行情来说，座标单位的选择不会产生重大的影响，因为价格走势的变动相对有限。然而，当期间超过一年时，价格的波动幅度便很大，我主张采用比率的座标单位。

图 5－7



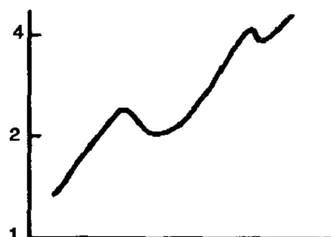
比率座标单位

以比率座标单位绘制价格，相同的距离代表相同的百分率走势。在图 5－8 中，1 与 2 之间的垂直距离（2:1 的比率）是 1/2 英寸。同理，在 2 与 4 之间也是2:1 的距离，所以也表示为 1/2 英寸。图中的某一特定垂直距离永远代表相同的价格百分率变动，不论价格的水准如何。举例来说，如果图 5－8 的垂直轴向上延伸，1/2 英寸永远代表两倍的关系，由 1～2、由 16～32、由 50～100、以及其他等等，1/4 英寸代表

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

50% 的上涨，1 英寸代表 4 倍的关系。比率或对数座标的绘图纸可以在一般的文具店取得。几乎所有的电脑软件，使用者都可以随意选择算术或对数的座标单位。

图 5－8



我们必须记住，市场价格是取决于投资人对于根本事件的心理态度。因为这种态度往往成比率的变动，所以采用比率的座标较能够充分地反映相关的变动。

另一种绘图方法是采用算术座标的纸张，但图中的价格是以其对数值来绘制。所以，当道·琼斯指数为 1004 时，绘制在 3.001（因为 $Log1004 = 3.001$），而1000 与758 分别绘为 3 与 2.880。

图 5－9 中的矩形排列是一个（出货的）头部。这个排列在衡量上的涵义是该型态上、下限之间的垂直距离；换言之，取 *AA* 与 *BB* 之间的距离，并由 *BB* 向下衡量。以比率的座标来说，如果 *AA* 为 100，*BB* 为 50，则下档的目标为 50%。由 *BB* 向下衡量 50%，目标价位相当于是 25。虽然衡量的公式可以提供概略的指示作用，但通常仅代表最低的预期，实际的价格经常会远远超过所蕴涵的目标价位。一般来说，由衡量公式所推演出来的目标价位，大多代表相当重要的支撑或阻力位。

图 5－9

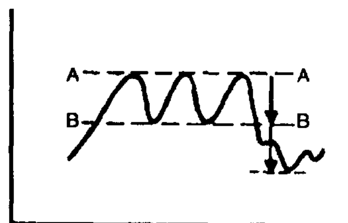
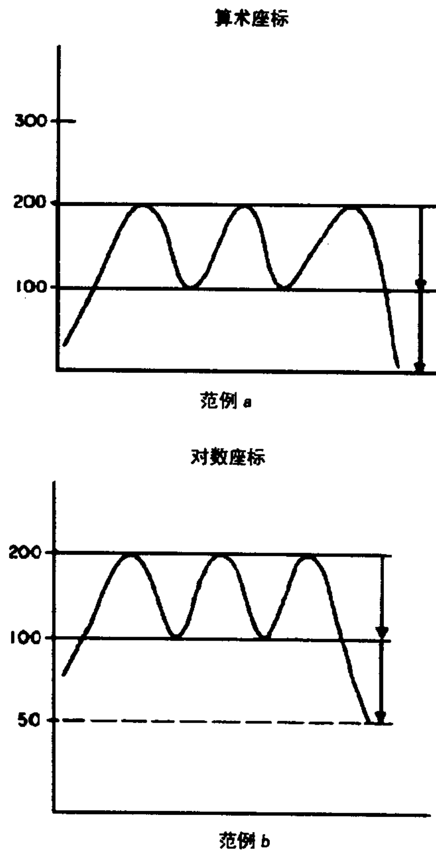


图 5－10 可以显示对数座标的合理性。范例 *a* 是采用算术座标，走势在 100 与 200 之间构成矩形排列，价格向下突破时，下落的目标价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

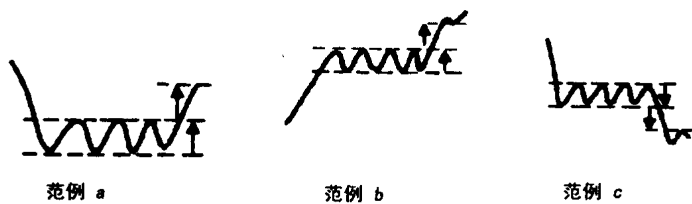
格为 0，显然不太可能发生。范例 *b* 是采用对数座标，对于同一走势所衡量的目标价位为 50。

图 5－10



对于底部反转型态（图 5－11 的范例 *a*）或整理型态（范例 *b* 与 *c*）的矩形排列，目标价位的衡量也适用相同的法则。

图 5－11



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果一个新趋势确实朝向最低的目标价位，在价格持续朝原来方向发展之前，往往需要经过适当程度的承接（译者注：图 5－11 的范例 *a* 与 *b*）或出货（范例 *c*）。因此，如果矩形排列是经过两年的时间完成，到达下落的目标价位，虽然价格可能进一步下跌，但通常需要以先前出货的时间（两年）来建立基础（承接），然后才可以发展为一个有效的上涨趋势。①

确认有效的突破

价格

截至目前为止，我们假定任何价格型态的突破走势（不论幅度多小），代表趋势反转或连续的有效信号（译者注：价格型态分为反转与连续型态，前者在突破后会呈现相反的趋势，后者在突破后呈现相同的趋势）。然而，我们经常遇到假突破的情况，所以应该建立某种准则，防范解释错误的可能性。传统上将 3% 以上的突破才视为是有效突破，此举虽然可以排除许多假突破的可能性，但信号在时间上也会因此落后。

这种方法有其难以克服的问题，许多短期的走势可能总共仅有 3% 的幅度。另外，如果你等待 3% 的突破才买进，并在 3% 的向下突破又卖出，将难以获利。对于长期的走势，因为幅度较大，我基本上并不反对这种 3% 的方法。然而，在评估某个突破是否有效时，没有任何固定的准则可以取代经验的判断，这种判断需要考虑所观察的趋势种类、成交量、以及动能等技术指标。

成交量

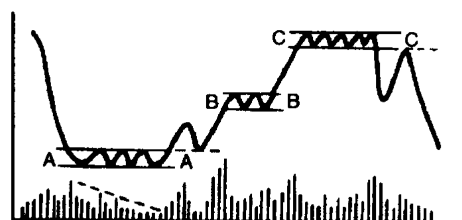
成交量通常会配合趋势；换言之，价涨量增，价跌量缩。这是一种正常的价量关系，如果两者之间发生背离的现象，应该被视为趋势反转

① 务必记住，目标价格是代表最终的目标，通常不是一波走势便可以完成。一般来说，向上突破需要一系列的涨势与折返才可以到达目标价位，而向下的突破也是如此。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的征兆。图 5－12 即显示这种典型的价量关系。

图 5－12



在图 5－12 中，成交量是以底部的垂直线段来表示，代表某特定单位时间内所换手的资产数量（股数或合约数）。价格接近低点时，在承接的型态中，交投明显趋于冷清，成交量萎缩。在分析成交量时，永远必须由相对的角度来衡量，所谓的“大”成交量是相对于先前期间的成交量而言。在价格型态即将完成的时候，成交量明显缩小，代表买卖双方都在观望。然而，价格向上突破压力区时（矩形排列的上限），成交量突然增加。我们往往可以在成交量的图上绘制趋势线，请参考图 5－12。成交量的明显增加可以确认突破的有效性，如果突破时没有伴随着大成交量，很可能代表假突破。

价格由矩形排列大幅上涨以后，追涨的意愿开始降低，价格呈现横向走势，成交量也随之萎缩。这种价跌量缩的关系是正常的现象。稍后，价量又同时扩张，主要趋势也再度获得确认。最后，买盘的力量又耗竭，价格又呈现矩形型态，成交量也缩小，这次却是向下反转。

请留意，价格突破矩形 *B* 时，成交量虽然增加，但相对小于矩形 *A* 的突破。由整个循环的角度来说，这是一种空头的征兆，因为量是价的先行指标。以这个例子来说，成交量的峰位是在价格进入矩形 *B* 之前，而价格在矩形 *C* 才达到峰位。

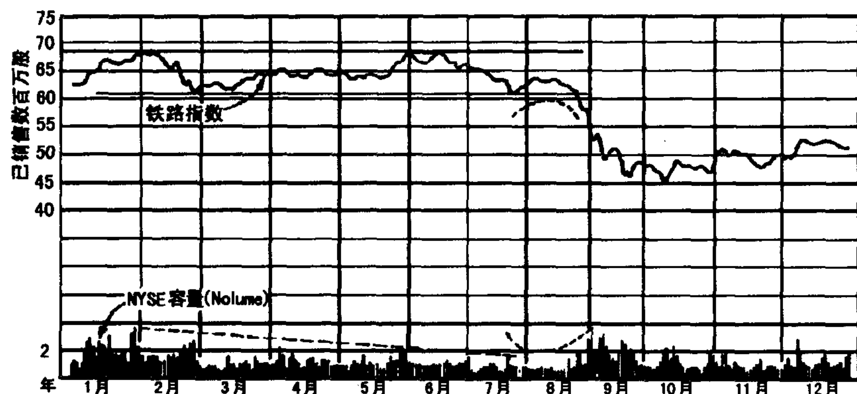
在矩形 *C* 的形成过程中，成交量缩小，但在向下突破时，成交量明显增加。价格突破矩形排列的下档支撑时，成交量增加，虽然可以凸显向下突破的效力，不过这不是向下突破的必要条件，与向下突破不同。在向下突破之后，价格经常会再度反弹到矩形的下限，该下限目前已经成为压力区。反弹的成交量必然不大，更进一步强调空头的征兆。

走势图 5－1 是道·琼斯铁路指数在 1946 年多数市场高点的走势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 5－1　道·琼斯铁路指数（1946 年）

这是铁路指数在 1942～1946 年多头市场所形成的矩形排列。请留意，虚线部分所显示的成交量趋势，它在矩形排列中明显萎缩。另外，在 7 月与 8 月的圆顶形排列，成交量放大，而且价格向下突破，代表明确的空头走势。



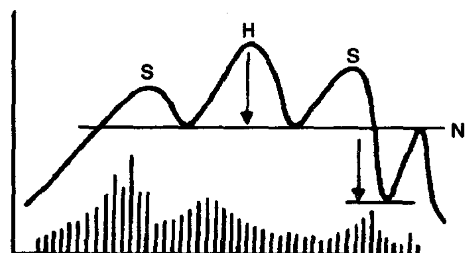
以下将讨论一些较常见的反转型态，例如：头肩排列、双重顶与双重底、扩散排列与三角形排列。

头肩排列

头肩（*head and shoulders*）排列或许是所有图形型态中最可靠的排列。这种排列可以分为“头肩顶”与“头肩底”。图 5－13 便是典型的头肩顶出货型态（另外，请参考走势图 5－2）。

在图 5－13 中，最后的涨势（头部）隔开两个较小的涨势（肩部），两肩的高度不一定相同。左肩是多头市场的倒数第二波涨势，而右肩实际上是空头市场的第一波反弹。

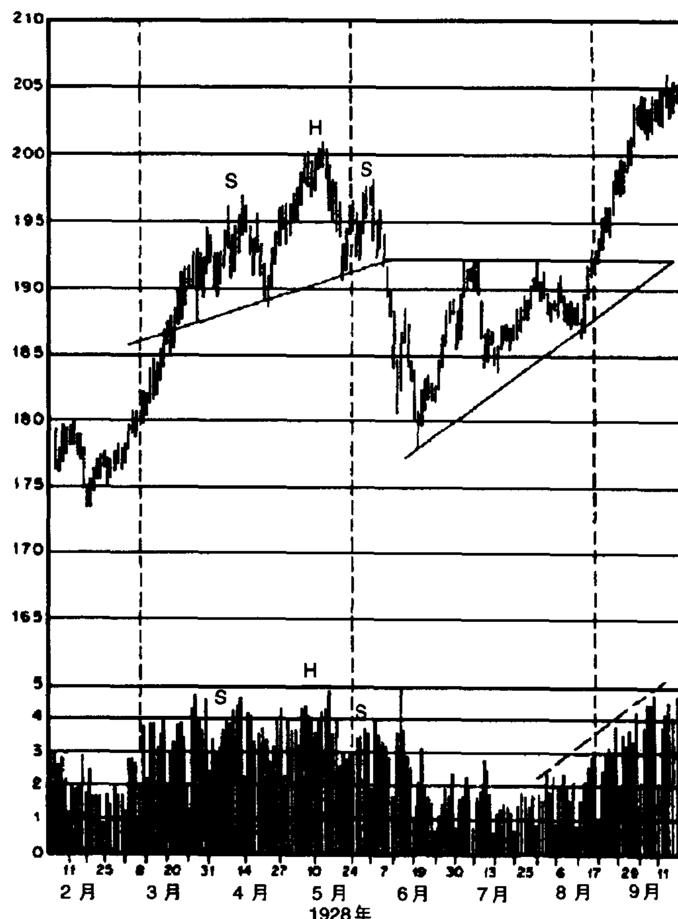
图 5－13



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 5-2 纽约时报指数（1928 年）

“纽约时报指数”是由 50 支工业股与铁路股所构成，在 1928 年 3 月～5 月之间形成向上倾斜的头肩顶排列。该型态的最低目标价位为 182，在突破之后几乎立即达成，但头肩顶经过 3 个月的时间构成出货的头部，所以价格需要一些时间来消化浮额，然后才能够恢复原先的主要上升趋势。请留意头肩顶的成交量变化，成交量在左肩与顶部相当大，在右肩相对较小。另外，在随后的三角形排列中，成交量明显萎缩，而在 9 月突破时暴增。



在评估这类的型态时，成交量非常重要。在排列的左肩，成交量通常最大；在头部附近，交投也非常活跃。型态的最大特色在于右肩，成交量明显缩小。连接两肩底部的线段称为颈线（*neckline*）。

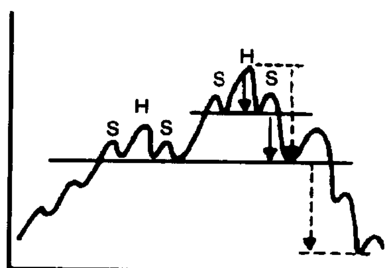
头肩顶的目标跌幅，是头部与颈线之间的距离，并由颈线向下衡量

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（请参考图 5－13）。所以，头肩顶排列的幅度愈大，完成之后的跌幅也愈深，但必须等待价格有效跌破颈线。

头肩顶排列的时间可能是三四周，也可能是数年。在即时的每档跳动走势图中，可能仅需要几个小时便可以完成头肩模式。一般来说，排列所涵盖的时间愈长，出货的压力愈大，随后的空头趋势也愈强劲。如图 5－14 所示，大型的头肩排列经常非常复杂，可能由数个小排列所构成。

图 5－14

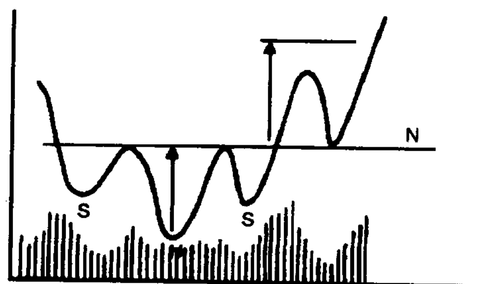


在图 5－13 与图 5－14 中，颈线都是呈现水平状，但实际的情况未必如此（请参考图 5－15）。然而，一旦排列完成之后，不论颈线的斜率如何，都代表相同的空头意义。走势图 5－3 是 1929 年所形成的典型头肩顶排列。图 5－16 则是在行情底部所形成的头肩排列，通常称为头肩底。

图 5－15



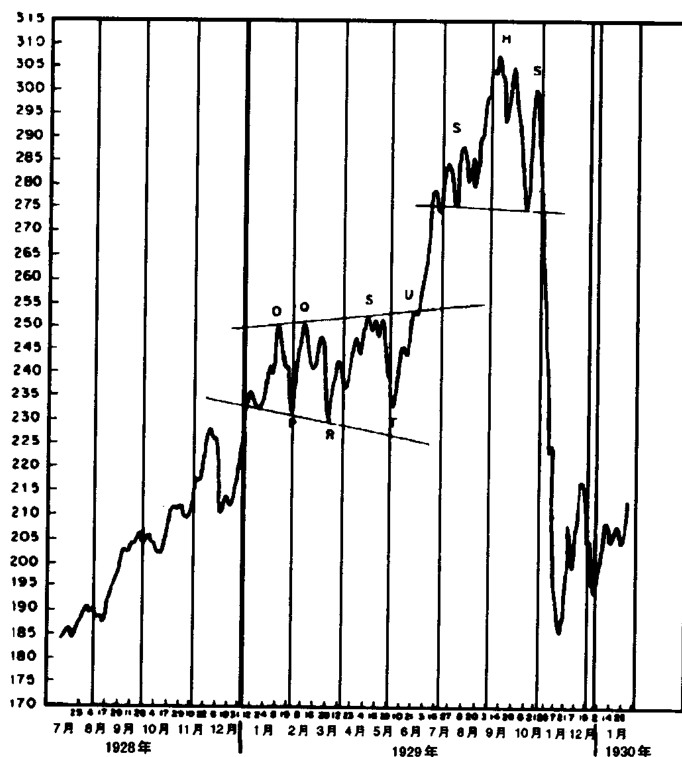
图 5－16



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 5－3 纽约时报指数（1928～1930 年）

在 1929 年的 1 月～5 月间，纽约时报指数形成一个拓宽顶的排列，三个持续垫高的峰位 *O*、*Q* 与 *S*，中间夹着两个下滑的谷底 *P* 与 *R*，但第三个谷底（*T*）高于 *R*，所以并未出现负面的征兆。随后，价格向上突破 *O*、*Q* 与 *S* 所连接的压力线，代表扩散顶排列未完成。突破之后的涨势构成 1921～1929 年多头市场的最后一个峰位。虽然扩散顶始终没有完成，但剧烈的震荡走势代表根本的弱势。在 7 月、8 月之间，价格呈现一个向上倾斜的扩散排列，形成头肩顶的左肩。价格突破扩散排列之后，头肩顶型态在 2 1/2 个月内完成，正式结束这个大多头市场。

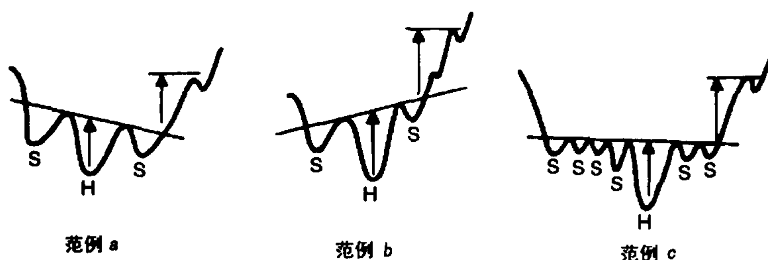


在头肩底的排列中，左肩的成交量通常最大；在头部附近，交投也非常活跃。最值得注意的特色是右肩，成交量在形成过程中明显缩小。排列向上突破时，成交量必须扩大（参考走势图 5－4）。犹如头肩顶的排列一样，头肩底型态也有数种变形，包括颈线的斜率与肩的个数。请参考图 5－17。

头肩型态是非常可靠的排列，当它们成功完成时，通常强烈显示趋势已经开始反转。

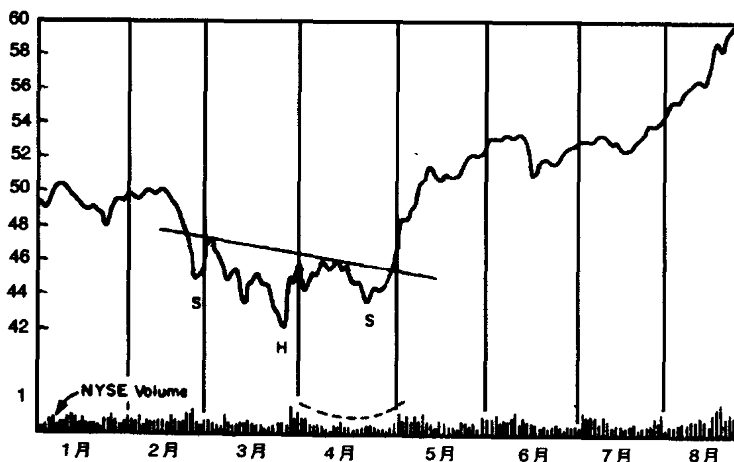
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5－17



走势图 5－4 道·琼斯工业指数（1898 年）

这是 1898 年春天所形成的向下倾斜头肩底排列。请留意，4 月的成交量相对较小。随后的回档成功地测试 3 月的底点，然后以大成交量向上突破颈线。指数在 8 月为 60.97，在 1899 年 4 月涨到 77.28。



连续型态的头肩排列

在价格走势图中，头肩顶与头肩底偶尔也会是连续型态。其目标价格的衡量与成交量的特性，都与反转型态相同。惟一的差别是排列形成于趋势的发展过程中，而不是在结束的时候。

失败的头肩排列

在某些情况下，价格虽然呈现头肩顶的所有特性，但未跌破或有效跌破颈线，然后开始走高，代表失败的头肩顶排列，随后通常会演变为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

爆发性的涨势。这种排列可能是反映市场的不正确悲观看法，一旦真正的经济基本面被了解，不仅拥入新的买盘，空头头寸也会被迫回补。就价格的驱动力量来说，恐惧远胜过贪婪，所以空头回补对于价格的影响将非常激烈。

走势图 5－6*b* 代表道·琼斯工业指数在 1975 年的收盘价。头肩顶排列“失败”以后，价格呈现一段非常可观的涨势。虽然头肩顶型态并未成功，仍然显示上涨行情的寿命已经相当有限。以这个例子来说，涨势在 7 月突然结束。

不幸的是型态的本身无法显示失败的征兆。在某些情况下，其他技术性指标或许可以透露出一点端倪。在过去，头肩顶失败的情形非常罕见，但目前经常发生，所以交易决策应该等待颈线的有效突破。对于头肩顶失败的排列，如果希望采取某些行动，应该留意价格向上突破右肩峰位时所伴随的大成交量，因为这往往代表价格在很短的时间内会出现大幅的涨势。头肩底的排列也可能失败。同理，排列一旦失败以后，可能出现暴跌的行情，因为市场原来预期向上突破，却突然发觉经济基本面已恶化。

双重顶与双重底

双重顶（*double tops*）是由两个价格峰位所构成，中间夹着一波折返或谷底。双重顶的主要特色是第二个顶的成交量会远低于第一个顶(参考走势图 5－5)。

双重顶的最低目标跌幅，计算方法列示于图 5－18，与头肩排列相似。双重底（*double bottoms*）的情况则列于图 5－19。

图 5－18

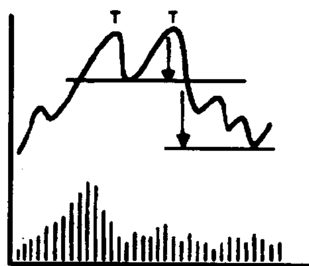
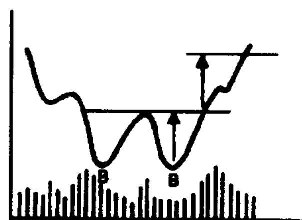


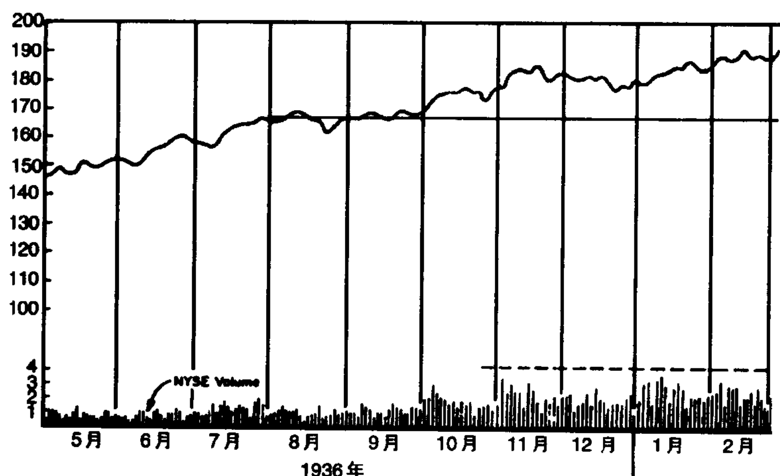
图 5－19

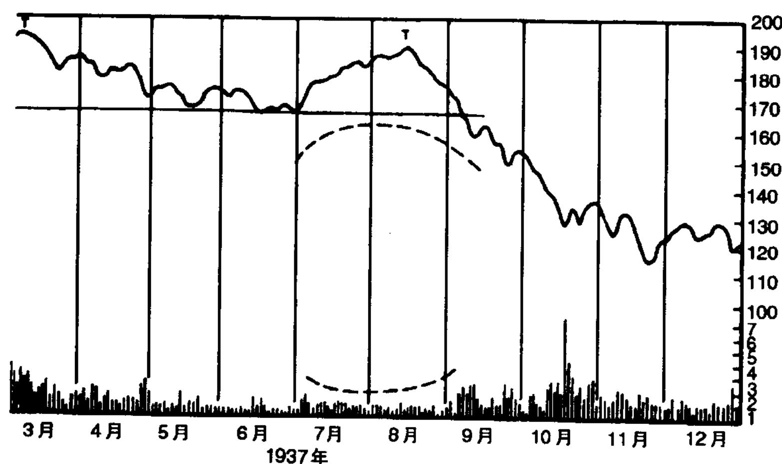


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 5－5　道·琼斯工业指数（1936～1937 年）

这是经济大萧条之后的第一个大多头行情，起自 1932 年，结束于 1937 年。图中显示典型的双重顶。请留意，7 月、8 月的顶部成交量远低于 1 月到 3 月的成交量。



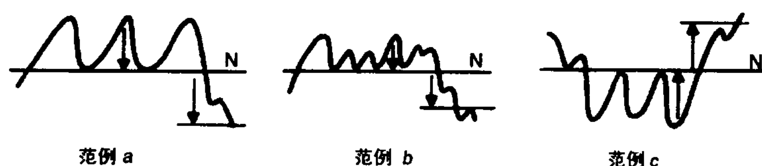


在双重底排列中，第一个底部伴随着相当大的成交量，第二个底部的成交量则很低，但向上突破时必须有大成交量。通常第二个底部的价位会高于第一个底部，但即使第二个底部等于或稍微超越第一个底部，排列还是有效。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"双重"顶（底）的排列可能延伸为三重顶（底），甚至是四重顶（底）或更复杂的排列。图 5－20 列示一些变形的排列。

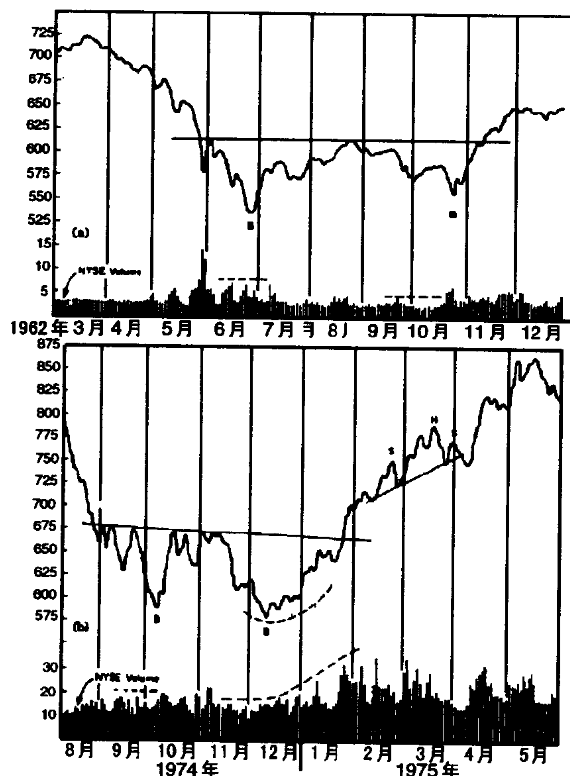
图 5－20



所有这些排列的目标价位，都是衡量顶部（底部）到颈线的距离，然后由颈线向下（向上）延伸。走势图 5－6*a* 与 *b* 分别代表道·琼斯工业指数在 1962 年与 1974 年所形成的双重底。

走势图 5－6 道·琼斯工业指数

这是分别出现在 1962 年（*a*，上方）与 1974 年（*b*，下方）的典型双重底。请留意，第二个底部的成交量小于第一个底部。在 1962 年的走势图中，向上突破的成交量未明显放大。然而，在 1975 年 1 月，大量突破显示一个新多头市场的开始。

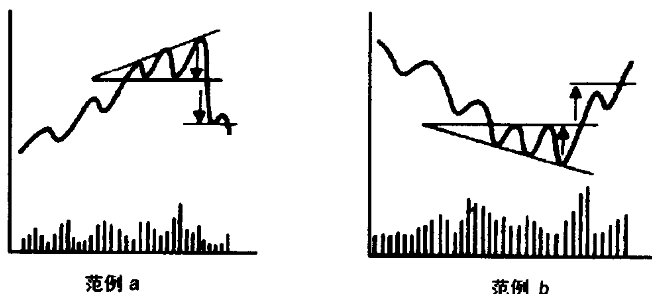


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

扩散排列

扩散排列（*Broadening formations*）是由三个或以上波动幅度愈来愈大的价格走势所构成，所以连接峰位与连接谷底的趋势线会向外张开。最容易察觉的扩散排列是顶部或底部呈现“平坦状”的型态，请参考图5－21中的范例*a*与范例*b*。

图5－21



范例*a*中的排列又称为直角扩散排列（*Right－angled broadening formation*）。不断扩散的价格波动代表情绪化的走势，成交量虽然没有一定的性质，但在市场的头部，涨势通常伴随着较大的成交量。扩散顶与扩散底在形状上类似头肩顶与头肩底的型态，但其“头部”是最后形成。当价格向下突破，代表空头的信号。向下突破的成交量可大可小，但大成交量的空头意义更明显。

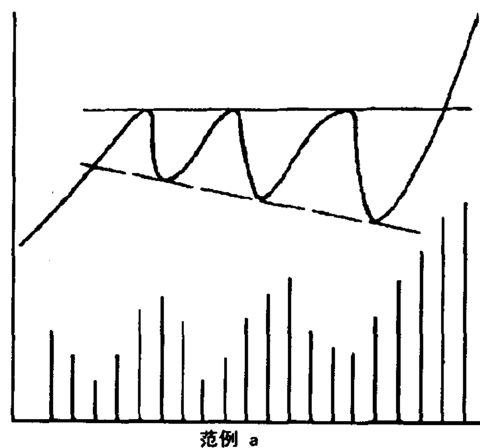
因为顶部平坦的扩散排列是一种进货（*accumulation*）型态，所以向上突破时必须伴随着大成交量（请参考图5－21的范例*b*）。走势图5－7～5－9都是扩散排列的范例。

这两种类型的扩散排列都可能是属于连续型态，请参考图5－22。

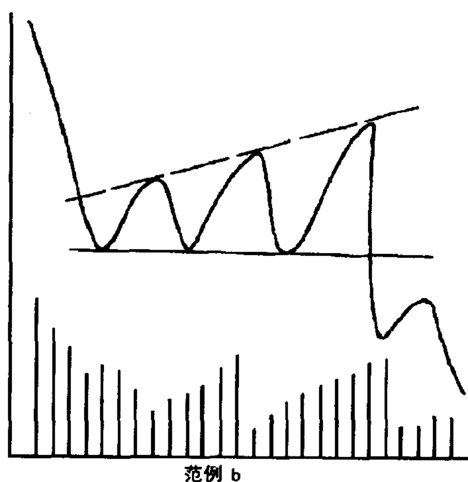
扩散排列偶尔也会失败，请参考图5－23。不过，我们很难判断这些排列在什么情况下才属于失败的排列，最佳的方法是观察倾斜的趋势线（图5－23中的虚线），以价格有效贯穿趋势线为失败的确认信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5－22

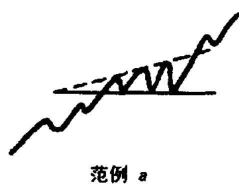


范例 a



范例 b

图 5－23



范例 a



范例 b

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

不论是反转型态或连续型态，直角扩散排列一旦完成以后，随后的走势都非常强劲。它们类似进行不完全的头肩顶型态，但走势的强劲程度使价格没有充分的时间来完成右肩。

最后一种扩散排列称为正统扩散顶（*orthodox broadening top*），是一种头部的排列（参考图 5－24）。这种排列是由三波涨势构成，峰位不断垫高，三个峰位之间夹着两个谷底，但第二个谷底的价位低于第一个谷底。

图 5－24

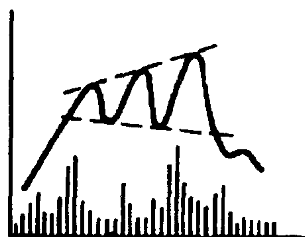
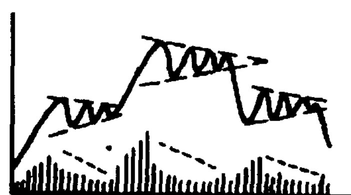
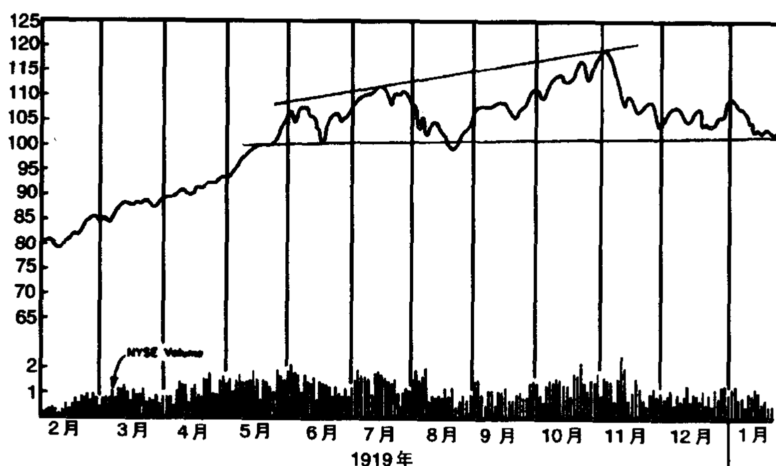


图 5－25

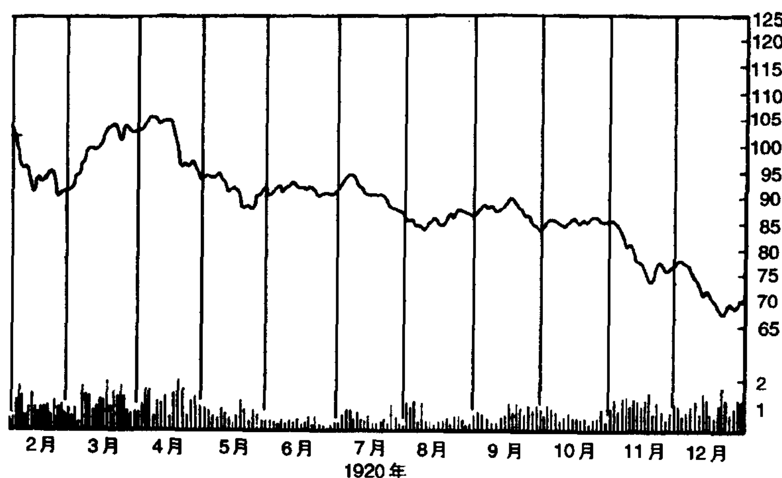


走势图 5－7　道·琼斯工业指数（1919～1920 年）

1919 年的日线图显示典型的直角扩散顶排列。在 1920～1921 年的经济衰退期之前，商品价格在这段期间都大幅上扬。金融市场的大幅波动不仅反应在价格上，也反应在股票的成交量方面。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



由于正统扩散顶的排列缺乏可供判断的明确支撑水准，所以非常难以辨识，除非是在最后头部已经形成之后。价格与成交量波动所反映的情绪性，使得情况更为混淆，而型态在界定上也极度复杂。在这种情形下，突破的判断也很困难，除非排列呈现相当的对称性，否则连接两个底部的向下趋势线—或第二个底部——旦被跌破之后，可以被视为是另一波空头走势的开始。

扩散排列的目标价位没有一定的衡量方法，但扩散顶的价格波动性质代表大量的出货。因此，当这类型态完成之后，价格通常出现相当大的跌幅。

三角形

在本章所讨论的价格型态中，三角形是最经常出现的排列，但也是最不可靠的排列。三角形可以是反转型态或连续型态，归纳为两类：对称三角形（*symmetrical triangles*）与直角三角形（*right - angled triangles*）。

对称三角形

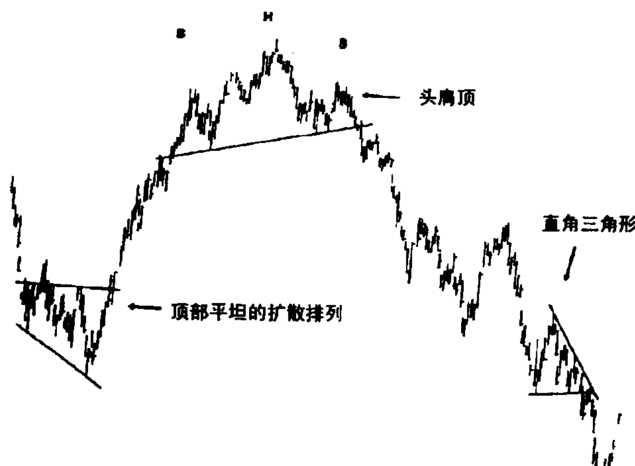
对称三角形是由两波或以上的涨势与跌势所构成，其中峰位持续下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

滑，谷底不断垫高（参考图 5－25）。所以三角形与扩散排列恰巧相反，因为三角形中连接峰位与谷底的趋势线是相互收敛（*converge*），而扩散排列则是相互发散（*diverge*）。

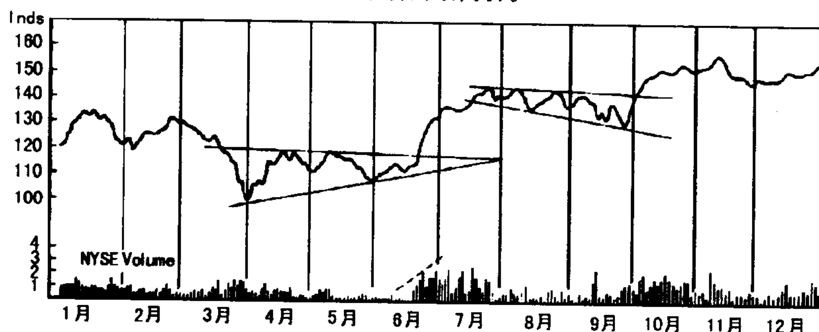
其他型态的成交量法则也适用于三角形排列。

走势图 5－8　国库券（90 天期）



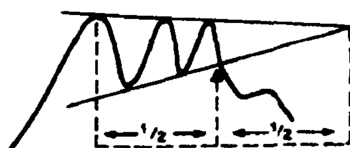
走势图 5－9　道·琼斯工业指数（1938 年）

在 1937～1938 年空头市场的底部，形成一个直角三角形的排列。请留意，价格向上突破时所出现的大成交量。在突破以后，指数形成一个顶部平坦的扩散排列。这类连续型态在突破之后，通常有大幅的涨势。然而，以这个例子来说，11 月的 158 点便是 1938～1939 年多头市场的最高价。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5－26



这类的型态又称为螺旋（*coils*），因为价格的波动幅度与成交量会随着型态的发展而缩小。最后，就像愈绷愈紧的螺旋弹簧一样，价格会突然出现剧烈的反应（成交量通常也是如此）。一般来说，最有效的三角形突破是发生在涨幅最宽处到三角形顶点之间的 1/2～3/4 的范围内（参考图 5－26）。

直角三角形

直角三角形实际上是一种特殊形态的对称三角形，其中的一边为水平状（请参考走势图 5－9 与图 5－27）。对称三角形没有显示突破的可能方向，但在直角三角形的排列中，价格通常朝水平边的方向突破。在解释这类排列的时候，往往会发生一个问题，因为许多矩形排列最初呈现直角三角形。所以，在评估这类捉摸不定的型态时，必须非常谨慎。以图 5－28 为例，范例 *a* 是一个斜率向下的直角三角形（头部反转）排列，却发展为范例 *b* 中的矩形连续排列。

图 5－27

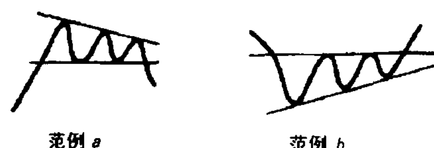
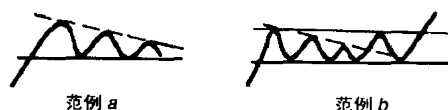


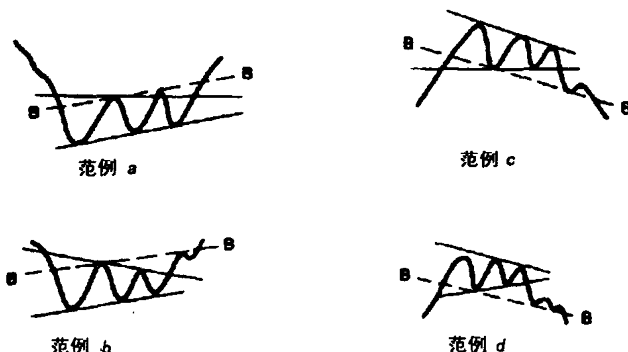
图 5－28



三角形排列突破后的目标价位，衡量方法是在第一波涨势之后的谷底（或第一波跌势之后的峰位）绘制一条虚线，代表价格可能到达或超越的目标价格（图 5－29）的 *BB* 线，范例 *a* 与 *b* 是代表向上突破的目标价位，范例 *c* 与 *d* 是代表向下突破的目标价位）。连续型态也是采用相同的方法来衡量目标价位。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 5－29



总结

1. 金融市场的价格会呈现趋势性的发展。所谓价格反转是指一段过渡期间，当时买、卖双方的力量大致上是处于均衡状态。这种过渡期间经常呈现可以辨识的价格型态，型态发展完成，通常显示趋势反转已经发生。

2. 在价格型态完成之前，我们应该假设既有趋势仍然有效；换言之，假定价格型态是属于连续或整理型态。尤其是当既有的趋势仅存在相当短的期间，因为趋势发展愈成熟，发生重要反转的可能性愈高。

3. 价格型态的发展期间不确定，所经过的时间愈长，其间的价格波动幅度愈大，则突破之后的价格走势可能愈强劲。

4. 大多数的价格型态都可以衡量目标价位，但这仅代表一般性的最低目标，实际的价格走势通常超过此目标。

5. 目标价格通常都不是在一波的走势中便可以完成，而需要经过数波段的涨跌走势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第六章

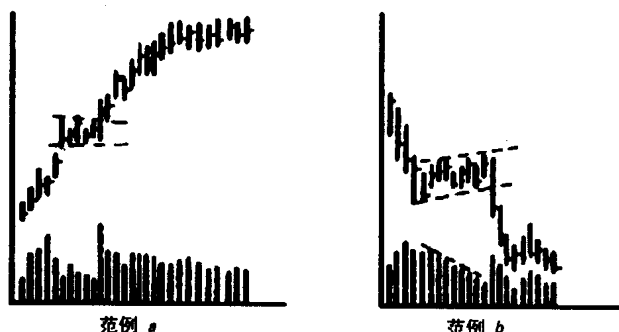
旗形、三角旗形、楔形与缺口

第五章所讨论的价格型态，大多都可以是反转或连续型态，本章所讨论的排列大致是发生在价格趋势的形成过程中，所以是属于连续型态。

旗　形

顾名思义，旗形（*flags*）在价格走势图中看起来就像是一面方旗。在价格几乎是呈现直线状的涨势或跌势中，旗形排列代表价格暂时停顿而成交量发生下降的趋势。旗形排列完成以后，价格将继续朝原来的趋势方向发展。图 6-1 分别显示涨势与跌势中的旗形排列。基本上来说，在旗形排列内，涨升波的峰位与下降波的谷底可以由相互平行的直线来连接，这两条平行线会有逆趋势的倾向。在多头市场中，旗形会向下倾斜；在空头市场中，会向上倾斜。然而，旗形也可能呈现水平状。

图 6-1



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在上升的趋势中，这类的排列通常发生在两段几乎是垂直状的涨势之间，当旗形排列开始的时候，成交量通常很大，然后随着型态的发展逐渐萎缩，并在排列完成时成交量再度爆发。旗形排列所需要的时间，可以短到 5 天，也可能长到三五周。一般而言，它们代表上升趋势中获利回吐的有秩序换手。

在下降的趋势中，旗形排列也有成交量萎缩的现象。由于这类排列的价格会向上倾斜，所以有“价涨量缩”的走势。价格突破旗形型态之后，会持续暴跌。在价格向下突破时，成交量虽然会增加，但在程度上不如有效的向上突破。

在评估这类的排列时，必须注意价量之间的关系。举例来说，当价格在大幅上涨之后出现整理的走势，由价格上看起来似乎像是旗形排列，但如果成交量没有萎缩，不应该得出做多头的结论，因为可能是矩形的反转型态。另外，如果旗形排列所发展的时间超过 4 周以上，也应该特别谨慎，因为旗形在定义上是剧烈涨势之间的暂时停顿。4 周以上的时间对获利回吐的换手未免太长，所以其有效性颇值得怀疑。

旗形排列是一种相当可靠的型态，不仅在突破之后的方向是如此，而且随后的走势幅度也颇值得进行交易。旗形通常位于整段走势的中点，我们可以衡量排列发生之前的走势幅度；它也代表突破后的目标幅度。由于旗形排列的发展期间相对短暂，所以不会出现在周线图或月线图中。

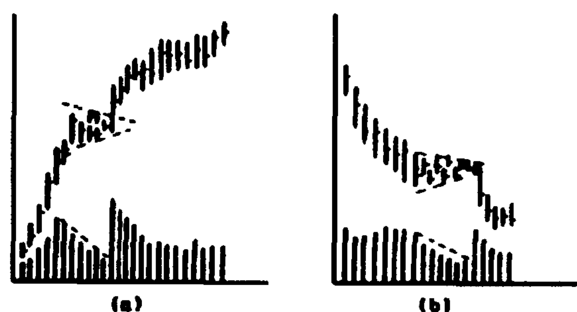
三角旗形



三角旗形（*pennants*）实际上是一种特殊形式的旗形，所以两者发生的条件与所具备的性质相同，惟一的差异是其整理的排列形状，两条趋势线呈现相互收敛（请参考图 6－2）。就形状来说，旗形是对应矩形排列，三角旗形是对应三角形排列，因为三角旗形实际上是一个很小的三角形排列（译者注：在习惯上，矩形与三角形是被视为是反转型态，而旗形与三角旗形被视为是连续型态）。相对于旗形排列来说，在三角旗形的发展过程中，成交量会更明显萎缩。然而，不论是就目标价格的衡量、发展的时间、成交量的性质，还是其他各方面，三角旗形与旗形都完全相同。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

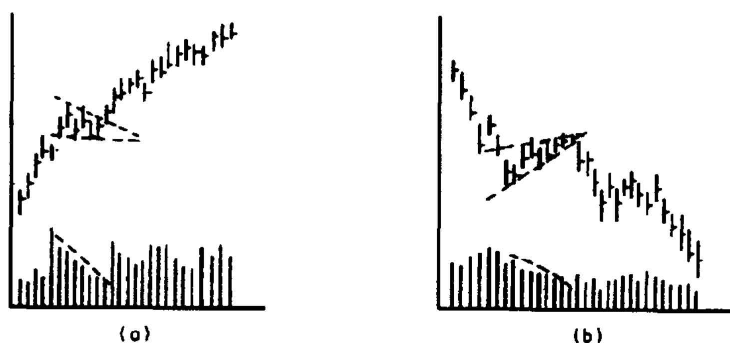
图 6－2



楔 形

在楔形（*wedges*）排列中，连结数个峰位与谷底的趋势线也是相互收敛，这与三角形排列相同（请参考图 6－3），但三角形排列的两条趋势线，一条上升，另一下降，或其中一条趋势线为水平状，而楔形排列的两条趋势线则呈现相同的方向。向下倾斜的楔形代表涨势的暂时中断整理，向上倾斜的楔形代表跌势的暂时中断整理。在这两种楔形型态的发展过程中，成交量通常都会萎缩。因为楔形排列所需要的时间为 3 周到 8 周，所以有时会出现在周线图中，但不会出现在月线图。

图 6－3



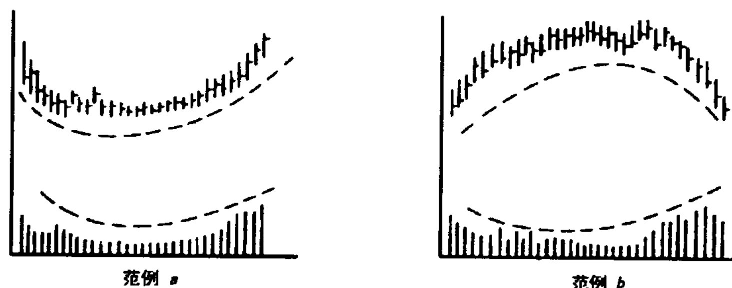
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在空头市场的反弹走势中，向上倾斜的楔形型态相当常见。当排列完成时，价格通常呈现暴跌的走势，尤其是带量的向下突破。

碟形底与圆形顶

图6-4的范例 *a* 与范例 *b* 分别代表碟形底（*saucer*）与圆形顶（*rounding top*）。碟形底发生在市场的底部，圆形顶发生在市场的头部。碟形底的形状是开口向上的弧形，类似英文字母的“*U*”。当价格逐渐下跌到碟形底的低点时，投资人对行情失去兴致，下跌的动能也随之丧失，市场交投冷清，成交量在碟形底的低点极度萎缩。然后，价格与成交量逐渐放大，最后并形成近乎越来越快的爆发性涨势。

图6-4



圆形顶的价格行为与碟形底几乎完全相反，但成交量的性质非常相似。所以，在价格的下方拒绝成交量，两者几乎可以连成一个圆形，请参考图6-4的范例 *b*。在圆形顶的形成过程中，价量关系显示背离的现象，在价格攀向高点时，成交量萎缩；价格下滑时，成交量放大。这两种性质都是空头的征兆，这方面将于第十八章详细讨论。

圆形顶与碟形底都是供、需力量逐渐发生变化的排列，它们缓步蓄积与原来趋势相反的动能。这两类排列没有明显的突破位置，因为它们的发展非常缓慢，而且不具备明确的支撑或阻力位可供参考。虽然如此，这些排列还是值得辨识，因为它们随后所出现的走势幅度通常很大。

圆形与碟形排列可以是反转型态，也可以是连续型态，形成的时间可能是3周到数年之久。

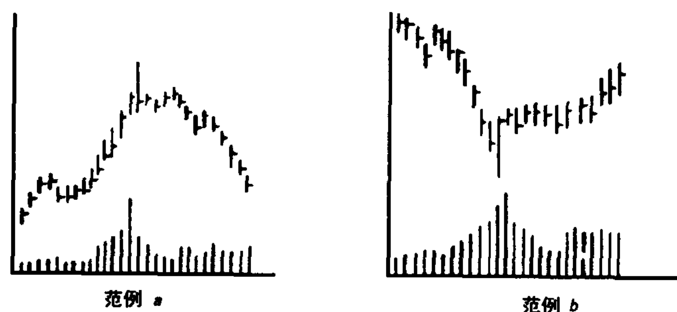
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关键反转日

关键反转日（*key reversal day*，译者注：又称为“单日反转”）发生在一波长达数日或数周的走势之后，是涨势峰位或跌势谷底的枢纽。

所谓“关键反转”指当天开盘后，价格继续朝原来的方向大幅发展。由于它通常发生在一波剧烈的走势之后，所以价格趋势看起来几乎永远不会发生反转。然而，在临收盘前不久，价格突然逆转，使收盘价较前一天低（向下反转）或较前一天高（向上反转）。关键反转日通常配合爆发性的大成交量，代表买盘在峰位或卖盘在谷底的力量已经耗尽（参考图 6-5 的范例 *a* 与 *b*）。

图 6-5



由于关键反转是单日的反转型态，代表一种短期趋势的反转。然而，因为这类的反转发生在持续性的走势之后，所以经常代表重要的趋势变化。

关键反转日的价格交易区间必须很大，先前 2～4 小时的交易区间可能是平常交易日的 2～5 倍。在关键反转日，价格必须创明显的新高价或低价，所以在价格型态内不可能发生关键反转日，即使具备适当的成交量也是如此。虽然“型态内的”反转也有其短期的重要性，但不可以被视为大幅走势之后的关键反转日。这类的走势偶尔也出现在周线图中。在这种情况下，枢纽点代表关键反转周，高价（或低价）是发生在该周的稍早，周 5 的收盘价较前 1 周低（或高），但成交量也必须配合关键反转的性质。假定其他条件不变，周线图上的关键反转，重要性高

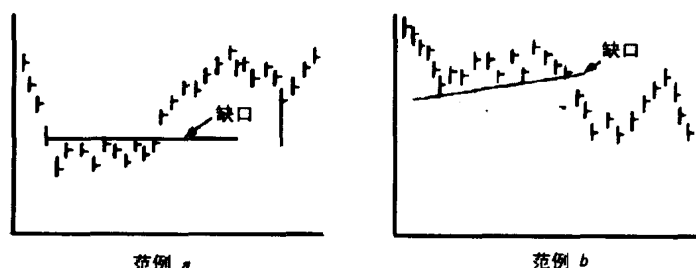
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于日线图。

缺　口

所谓“缺口”（*gap*）是指某特定交易期间的最低价，高于前一交易期间的最高价（图6－6的范例 *a*），或某特定交易期间的最高价，低于前一交易期间的最低价（范例 *b*）。在日线图中，特定交易期间是指一天；在周线图中，是指一周，依此类推。

图6－6



范例 *a*　　范例 *b*

根据定义，缺口会出现在盘中价格走势图、日线图、周线图或月线图中。缺口是指两个交易期间所夹的垂直空档。日线图的缺口比周线图普遍，因为周线图上如果发生缺口，当周的价格不可以与前一周重叠，就或然率来说，仅有日线图的1/5 机会。月线图上的缺口更为罕见，因为需要当月的价格不得与前一个月份相互重叠。缺口发生之后，价格折返回缺口，封闭整个垂直空档，称为“填补缺口”（*fill the gap*）。填补缺口所需要的时间或许数天，或许数周或数个月，但缺口始终未被填补的情况非常罕见。有一个古老的法则：市场憎恶真空，所有的缺口终究会被填补。虽然所有的缺口几乎被填补，但毕竟不是必然的现象。因为填补缺口可能发生在数个月或数年之后，所以当前的交易决策不应该假定缺口必然会在近期内填补。在大多数的情况下，价格仅需测试或填补部分的缺口，便可以再恢复原先的趋势。我们应该尊重缺口，却不应该过分强调它们的重要性。如果缺口发生在价格型态之内，称为“普通缺口”（*common gaps*）或“区域缺口”（*area gaps*），通常很快会填补，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而且也不具备技术上的重大意义。另外，发放股息所造成的缺口也没有什么意义。

重要的缺口可以分为三种类型：突破（*breakaway*）缺口、逃逸（*runaway*）缺口与竭尽（*exhaustion*）缺口。

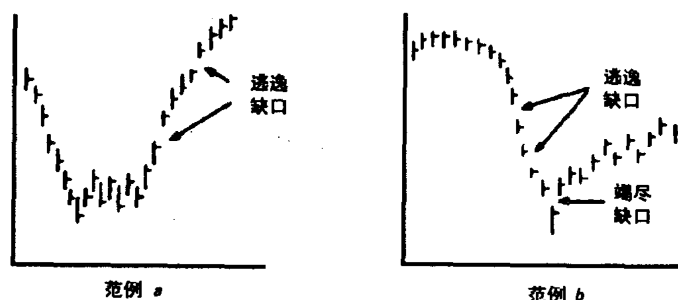
突破缺口

突破缺口（*breakaway gap*）是发生在价格突破价格型态的时候（图6-6的范例 *a* 与 *b*）。一般来说，缺口可以凸显突破的重要性，但向上的突破还是必须伴随大成交量。虽然以跳空方式进行突破，有效性通常比较值得肯定，但在技术分析中不存在“必然的事件”。向下的突破缺口不一定需要伴随着大成交量。

连续或逃逸缺口

连续缺口（*continuation gaps*）发生在高度情绪化而报价变动非常迅速的直线状涨势或跌势中。这类的缺口如果不是在一、两天内填补，便会持续相当长的期间，直到主要或中期趋势反转才会被填补。这类的缺口通常发生在一波非常明确的走势中途。基于这个理由，连续缺口经常又被称为“衡量缺口”（*measuring gaps*），请参考图6-7的范例 *a* 与 *b*。

图6-7



竭尽缺口

一波价格走势可能包含一个以上的逃逸缺口。这显示走势的凌厉势头，但在第二个或第三个缺口出现时，技术分析师必须留意走势的动能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是否有耗尽之虞。因此，第二个或第三个缺口也可能是最后一个缺口。所以，竭尽缺口（*exhaustion gap*）代表一波强劲走势的最后一段，也是一系列逃逸缺口的最后一个（参考图6-7的范例 *b*)。

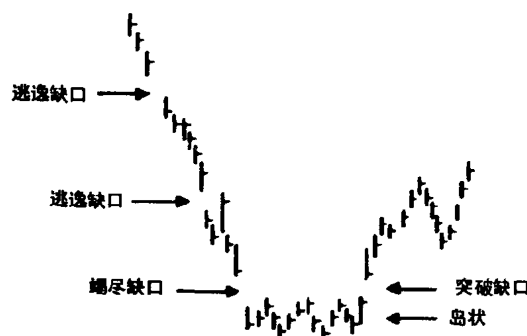
我们往往可以根据成交量的变化来判断一个缺口是否为竭尽缺口。如果缺口当天的成交量明显大于先前的水准，则竭尽缺口发生的可能性便很高。在某些情况下，当天的收盘价会很接近缺口，远离顺趋势方向的极端价格。如果隔天的交易出现"岛状"（*Island*）而价格朝反方向跳空，强烈显示这个缺口是转折点。这种情况虽然仅代表暂时性的动能竭尽，但信用高度扩张的交易者务必谨慎，至少应该了结一部分的仓位。

在一波走势中所发生的第一个缺口，比较可能是逃逸缺口，而不是竭尽缺口；如果先前价格型态的目标价位尚未到达，更是如此。竭尽缺口虽然不应该被视为主要反转的征兆，至少应该代表某种程度的整理。

岛状反转

岛状反转（*Island reversal*）是一个孤立的密集交易区间，与先前的持续性趋势之间隔着一个竭尽缺口，与随后的反向趋势之间隔着一个突破缺口。图 6-8 与走势图 6-2 便是典型的岛状反转。

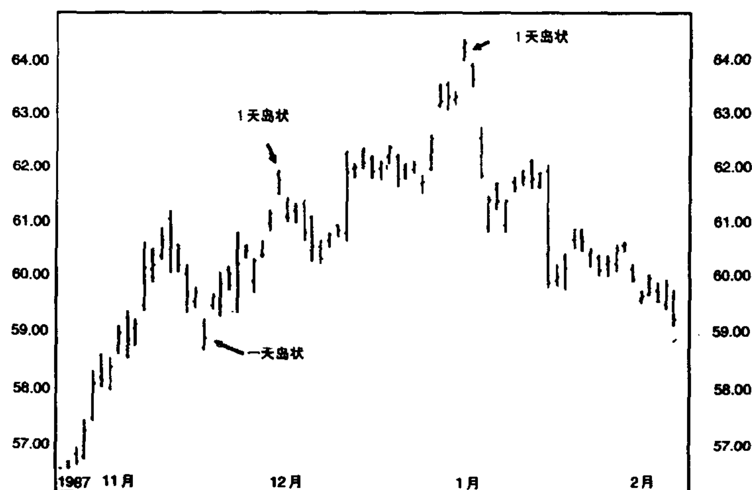
图 6-8



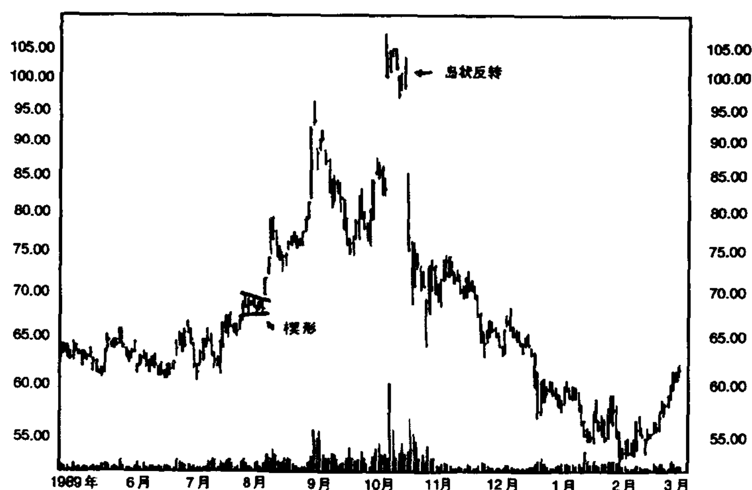
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

岛状型态的本身，通常不代表主要趋势反转。然而，它们经常出现在中期趋势的末端，或是在主要趋势末端而构成某种整体价格型态的一部分（例如：头肩顶的头部或头肩底的底部）。在某些情况下，岛状反转可能在一天之内便完成（参考走势图 6－1）。

走势图 6－1



走势图 6－2



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 旗形、三角旗形与楔形都是属于短期的价格型态，通常发生在一波强劲走势的中点。一般来说，这些型态会在三周内完成，其间的价格变化相对稳定，成交量萎缩。它们几乎都是属于连续型态。

2. 碟形底与圆形顶排列通常属于反转型态，随后大多会出现巨幅的走势。在排列的发展过程中，两端的成交量最大，朝中心部分萎缩。

3. 关键反转日代表价格走势的力量耗尽，至少需要出现暂时的整理，必须具备三个条件。它必须发生在持续性的走势之后，而且价格创新高或新低；必须伴随着大成交量；在向下（向上）反转时，当天的收盘价必须低（高）于前一天的收盘价。

4. 缺口是走势图中的价格真空区域。除息缺口与区域缺口没有技术上的意义。突破缺口是走势最初脱离压力或支撑区的缺口，逃逸缺口发生在走势的中途，竭尽缺口发生在走势的末端。

5. 岛状反转是一种小型的价格型态或密集交易区，前、后各有一个跳空缺口，与主要趋势隔离。它们经常是中期趋势结束的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第七章

趋势线

随意浏览价格走势图，我们发现价格通常呈现趋势性的发展。在上升的行情中，价格走势的底部经常可以由一条直线连接；在下降的行情中，价格走势的顶部也可以衔接为一条直线。这些直线称为“趋势线”（*trendlines*），结构虽然简单，却是技术分析上的重要工具（参考图 7－1）。

图 7－1



价格突破趋势线可能代表反转或整理

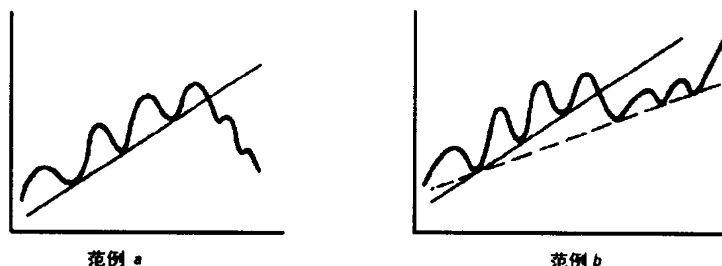
某些趋势可能朝横向发展，所以趋势线也可能呈现水平状。头肩排列的颈线，或矩形型态的上、下界线，实际上也代表趋势线。这些趋势线，以及上升与下降的趋势线，一旦遭到突破时，都显示趋势可能发生变动。它们事实上代表支撑（上升趋势线）或反压（下降趋势线）。

矩形排列完成以后，有两种可能的后续发展：（1）继续朝原先的趋势方向发展，在这种情况下，矩形排列是属于整理（*consolidation*）或连续（*continuation*）型态；（2）所发展的方向与原来的趋势相反，如

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

此矩形排列属于反转（*reversal*）型态。同理，趋势线被贯穿以后，可能造成趋势连续或反转。图 7－2 是就上升趋势来讨论。在范例 *a* 中，连接一系列谷底的趋势线最后跌破。第四个峰位是代表多头市场的最高价，价格跌破趋势线之后，行情进入空头市场。

图 7－2



范例 *b* 在价格跌破趋势线以前，与范例 *a* 完全相同，但随后的发展大相径庭，因为跌破趋势线仅代表价格继续以较缓和的步调上涨。不幸地，在价格突破趋势线的当时，我们无从判断后续的发展会如何。虽然如此，但我们还是有一些技术指标可供参考，以评估整体市场的技术性架构（将于第二至第四篇中陆续探讨）。运用第五章所讨论的技巧也有帮助。举例来说，上升趋势线的突破，可能发生在某种反转型态完成的时候。图 7－3 中列示一些可能的状况。在范例 *a* 中，上升趋势线是衔接一系列的谷底，但最后 3 个波浪的走势构成头肩顶型态。范例 *b* 与 *c* 分别代表矩形与扩散顶的排列。

图 7－3

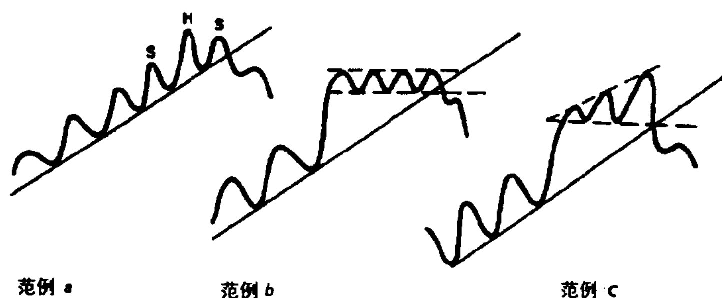


图 7－4 是由下降趋势线的角度来解释类似的现象。如果趋势线的突破发生在反转型态完成时或完成之后，两个突破的效果可以相互强

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

化；但在某些情况下，如图 7－5 所显示的例子，趋势线的突破是发生在价格型态完成之前。若是如此，趋势线的突破应该被视为既有趋势的中断，而不代表趋势反转，因为既有的趋势必须假定继续存在，直到有足够的证据显示趋势反转为止。在图 7－5 中，随后的发展如果突破价格型态，才确认趋势反转。

图 7－4

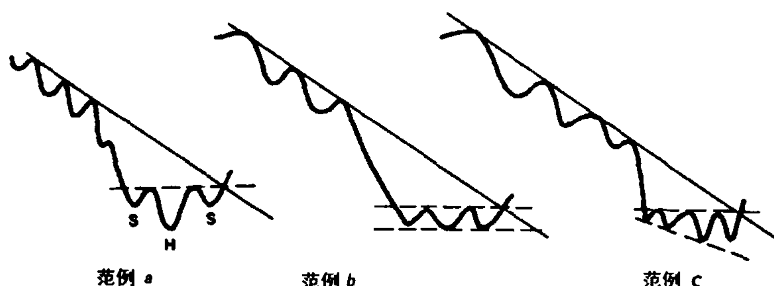
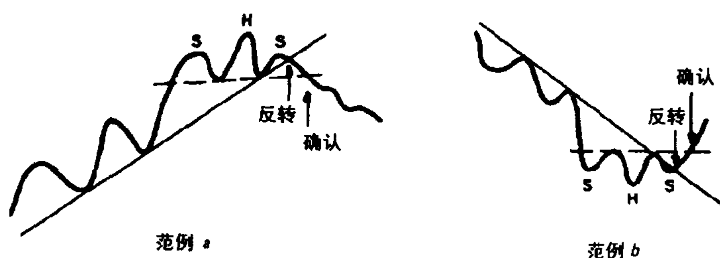


图 7－5



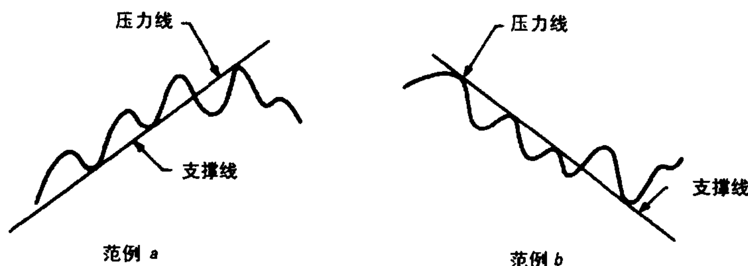
我们还可以观察成交量的变化（请参考第二章与第十八章），以判断趋势线突破所代表的意义。举例来说，如果价格呈现一系列不断垫高的峰位与谷底，但成交量持续下降，显然是涨势丧失动能的现象（因为“价涨量缩”）。如果趋势线是在这种情况下被突破，效力当然大于“价涨量增”的走势。另外，当价格跌破趋势线时，虽然不需要大成交量，大量突破却更能够凸显空头的气势，因为它显示筹码的供、需关系有利于卖方。

价格型态突破之后，常会出现折返的走势；当趋势线遭到突破，也经常发生类似的走势，称为“拉回”（*throwback*）。在图 7－6 的范例 *a* 中，趋势线原本提供支撑的功能，但在突破之后的“拉回”走势中，却

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

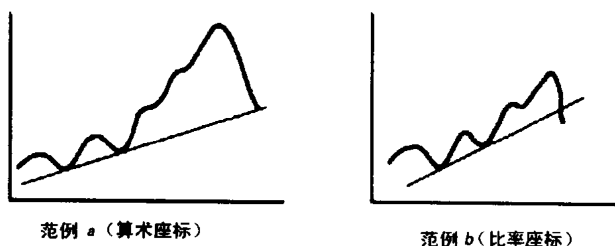
扮演压力线的角色。范例 *b* 显示下跌行情中的类似情况。

图 7－6



在第五章，我们曾经讨论对数（*logarithmic*）座标优于算术座标的理由。在趋势线的分析中，座标单位的选择，更关系着判断的精确性与时效性，因为在主要趋势即将结束前，价格通常加速发展；换言之，在多头或空头市场的末端，上涨或下跌的点数都将加大（图 7－7）。在多头行情刚发动的时候，价格的上涨速度相当缓和，然后逐渐加快，价格朝最后的峰位发展时，走势会变得非常陡峭。

图 7－7

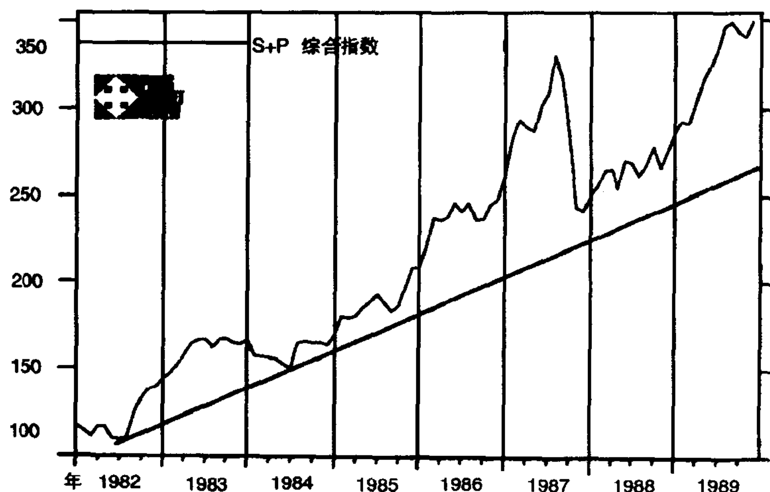


在走势图 7－1 中，价格采用算术座标，强劲的趋势使走势末端的价格远离趋势线，所以价格回落时，也需要有相当大的跌幅才会跌破趋势线。因此，我们可以归纳出一项结论：相形之下，上升趋势线在对数座标中比较容易跌破，下降趋势线在算术座标中比较容易穿越。

走势图 7－1 到 7－4 分别以对数座标与算术座标绘制两份价格走势图，根据图形显示，对数座标的趋势线所反映的趋势精确性，优于算术座标。

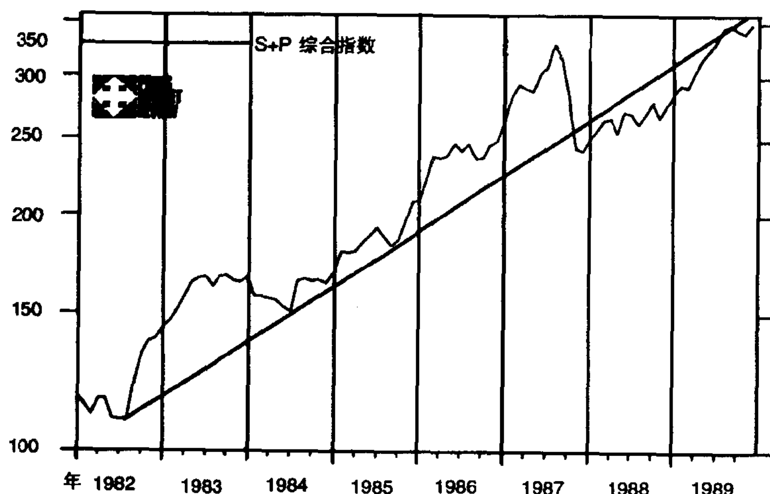
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 7－1　*S & P* 综合指数（1982～1989 年）（算术座标）



走势图 7－2　*S & P* 综合指数（1982～1989 年）（对数座标）

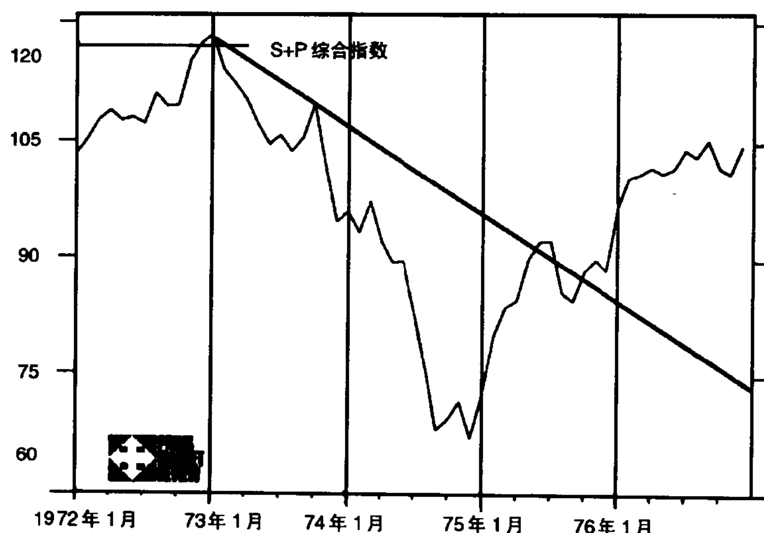
走势图 7－1 与 7－2 分别是以算术座标与对数座标所绘制的 *S & P* 综合指数走势图。在走势图 7－1 中，1987 年的崩盘没有跌破趋势线，所以未显示上升动能丧失。在走势图 7－2 中，以对数座标绘制的趋势线则被跌破，不仅代表上升动能受到严重的伤害，也代表后续涨势所难以穿越的压力线。



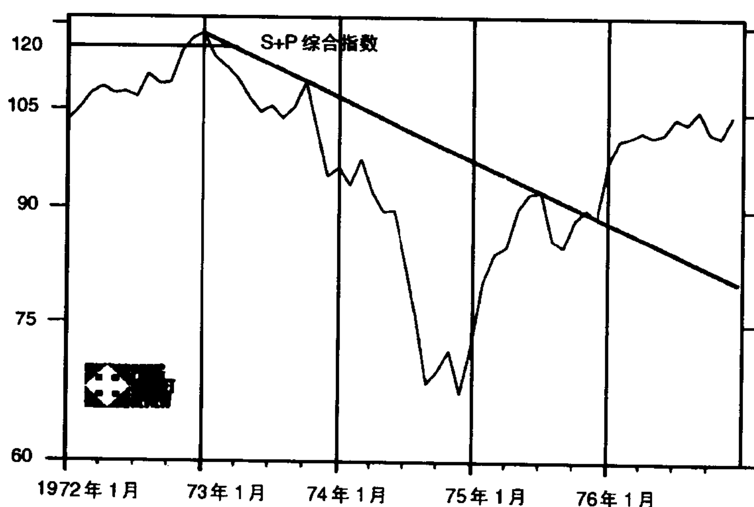
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 7－3　*S & P* 综合指数（1972～1976 年）（算术座标）

请留意走势图 7－3 与 7－4 之间的差别。在走势图 7－3 中，趋势线的突破是假突破，但在走势图 7－4 中则非如此，后者所提供的主要趋势反转信号比较可靠。



走势图 7－4　*S & P* 综合指数（1972～1976 年）（对数座标）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势线的意义

趋势线突破可能代表趋势的反转，也可能代表趋势的步调减缓。虽然我们未必能够判断后续的发展会如何，仍然应该了解趋势线突破所代表的重要性；以下的讨论将有助于这方面的评估。

趋势线的长度

和价格型态所发展的期间一样，趋势线的长度是一项重要的因素。如果一系列上升的底部发生在三四周的期间内，这条趋势线不十分重要。然而，如果趋势线所涵盖的期间长达数年，则突破代表的意义重大。

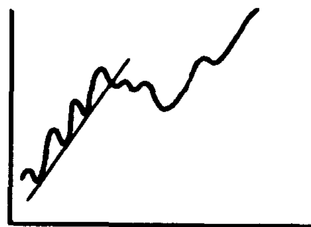
趋势线所衔接的点数

趋势线的可靠性可以由其所衔接的点数来反映；换言之，所衔接的点数愈多，这条趋势线愈重要。这是因为趋势线代表反压或支撑区，所衔接的点数愈多，表示相关的压力与支撑区域所经过的“测试”愈多，当然也愈能够代表根本的趋势。

上升或下降角度

非常陡峭的趋势线很难维持，即使短暂的横向走势也可能贯穿它(图 7－8)。

图 7－8



虽然所有的趋势最终会被突破，但愈陡峭的趋势线，愈容易被突破。陡峭的趋势线被突破时，所代表的重要性不如平坦的趋势线。当陡

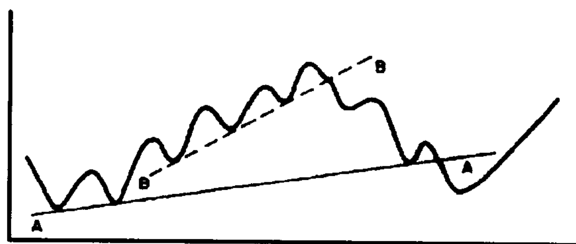
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

峭的趋势线被突破，通常仅代表短期的修正走势，价格随后仍然会保持原有的趋势，但步调会减缓。一般来说，陡峭趋势线的突破，是属于连续走势，而非反转走势。

绘制趋势线涉及主观的判断

绘制趋势线经常涉及主观的判断，需要通过尝试错误的程序来调整。以图 7－9 为例，最初的两个底部水准差别不大，所以趋势线 *AA* 相当平坦；但这条趋势线没有什么意义，因为当它跌破时，空头市场已经快结束了。趋势线 *BB* 所涵盖的期间虽然较 *AA* 短，却比较能够反映当时的趋势，突破也代表较重大的意义。

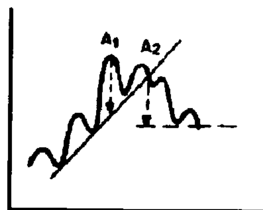
图 7－9



衡量目标价位

如同价格型态，趋势线被突破时，可以衡量目标价位。以图 7－10 为例，在上升趋势中，计算价格峰位（A_1）到趋势线的距离，然后从趋势线的突破点（A_2）向下的距离来衡量。

图 7－10



目标价位一词或许会造成误解。惟有当趋势线突破代表价格反转时，目标价位才适用，但实际的价格经常超越此目标（在价格型态中也是如此），所以目标仅代表最低的预期。请参考图 7－11，当价格大幅

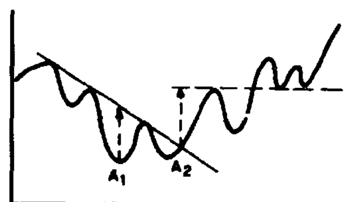
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

穿越目标价位时，该目标反而成为后续涨势的阻力位。图 7－12 说明向上突破的情况，目标价位将成为后续走势的支撑位。

图 7－11



图 7－12



一般来说，这些目标价位都是重要的阻力或支撑位。不过，我们无法判断在这些区域所发生的实际转折点将是涨势或跌势。这也说明我们先前所做的一项评论：没有一种可靠的方法可以判断价格走势的持续期间。我们仅可以猜测价格在某特定区域发生重要转折的可能性。

扇形原则

行情刚步入主要的多头市场时，最初的中期涨势经常非常激烈，价格上涨的速度很快而无法持续。这是因为它代表长期下跌走势之后的第一波涨势，其中蕴涵技术性的调整，例如空头回补。所以，由多头市场起涨点延伸到第一波中期折返走势低点的趋势线，斜率过于陡峭，很容易跌破。

在图 7－13 中，第一条趋势线是以 *AA* 来表示。然后，我们可以根据第二波中期折返走势的低点，再绘制一条斜率较平坦的新趋势线（*AB*）。最后，再重复上述的程度，绘制第三条趋势线（*AC*）。这三条趋势线称为扇形线（*fan lines*）。根据“扇形原则”（*fan principle*）的说法，第三条趋势线被跌破时，便确认多头市场已经结束。由某个角度来说，这三条趋势线是对应多头市场或空头市场的三个阶段（请参考第三章）。扇形原则也适用于空头行情，而且也可以根据短期走势的扇形线来判断中期走势的结束。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

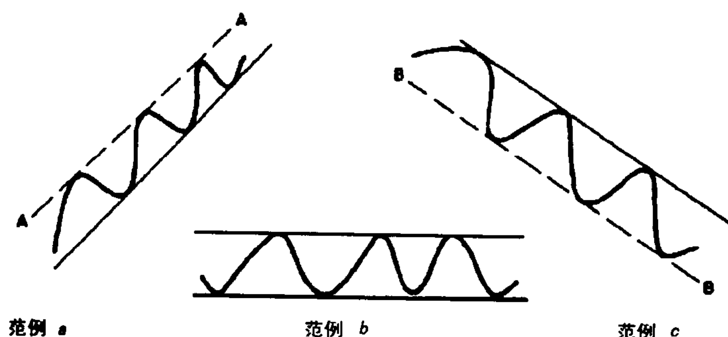
图 7－13



趋势通道

截至目前为止，我们仅根据上涨走势的底部与下跌走势的顶部来绘制趋势线。我们也可以绘制与这些"基本"趋势线相互平行的直线，请参考图 7－14。这种直线称为折返趋势线(*return trendline*)。在上涨的行情中，折返趋势线是衔接价格走势的峰位（范例 *a* 中的 *AA*)；在下跌的行情中，折返趋势线衔接价格走势的谷底（范例 *b* 中的 *BB*)。两条趋势线所涵盖的区域则称为趋势通道（*trend channel*)。

图 7－14



我们可以由两个角度来运用折返趋势线。第一，它代表上升趋势的压力线，或下降趋势的支撑线。第二，也可能是比较重要的一点，当价格突破折返趋势线时，代表两种可能的发展，一是价格趋势将变得更陡峭，另一是基本趋势可能反转，至少是属于暂时的性质。

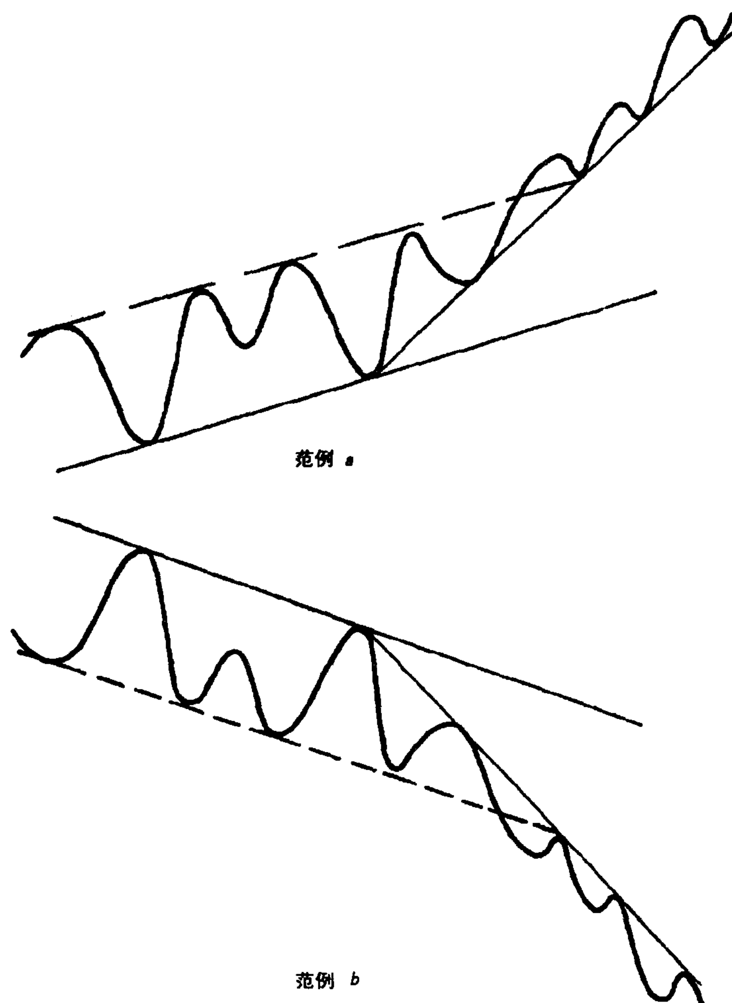
在图 7－15 的范例 *a* 中，价格突破折返趋势线时，代表价格涨势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

开始加速。范例 *b* 代表向下突破的相同概念。在范例 *a* 中，趋势通道实际上是一个上升的矩形排列，而价格穿越趋势线代表矩形型态的突破。

图 7－15

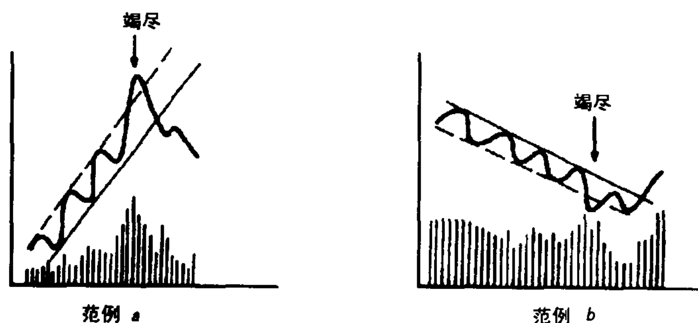
（*a*）成功向上突破趋势通道　　（*b*）向下突破趋势通道



在另一方面，如果趋势通道更陡峭，比如图 7－16 范例 *a* 的情况，突破折返趋势线代表一种涨势竭尽的走势。价格无法维持在折返趋势线之上时，是趋势反转的信号。如果成交量配合放大，情况更是经常如此。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

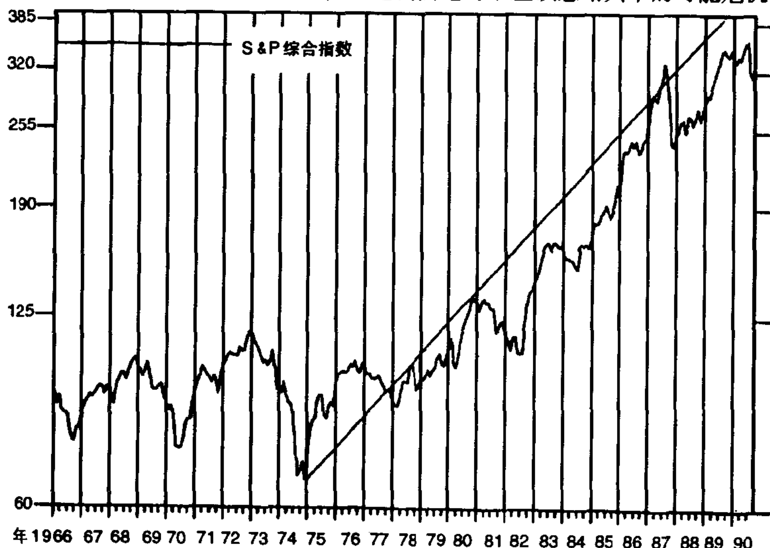
图 7－16



这就如同一个人在锯一段很坚硬的木材。刚开始的时候，会小心而慢慢地锯；稍后，他发觉这可能需要花上一些时间，于是变得不耐烦，开始加快速度。最后，在经过一阵使劲的加速以后，终于耗尽力气，需要稍微休息。图 7－16 的范例 *b* 是显示下跌行情中的竭尽走势。在价格低点的大成交量，代表卖压达到最顶点。一般来说，趋势通道愈陡峭，突破折返趋势线所代表的愈可能是一种竭尽走势（参考走势图 7－5）。

走势图 7－5　*S*&*P* 综合指数（1966～1988 年）

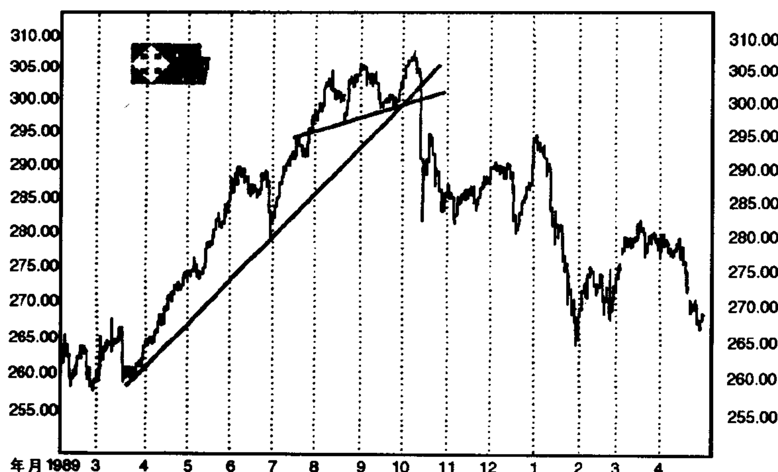
图中所显示的压力趋势线衔接 1974 年的低点，以及 1978 年与 1981 年的高点。这条趋势线曾经在1987 年被突破，但这是代表一波竭尽走势，因为 *S*&*P* 综合指数无法维持在该趋势线之上，随后的价格拉回造成 1987 年的大崩盘。当然，并非所有的竭尽走势都会引起如此严重的后果，不过我们绝对不应该忽略其中的可能危机。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 7－6 价值线综合指数（1989～1990 年）

这是一个典型的范例，代表趋势线的突破与价格反转型态完成。此处的价格型态是一个稍微向上倾斜的扩散顶排列。虽然这个扩散顶不具备水平的底部，但结果相同。



总结

1. 趋势线可能是最容易了解的技术分析工具，但需要经过许多练习与尝试，才可能精通。

2. 趋势线突破可能代表既有趋势的反转，也可能仅代表趋势的暂时中断。在判断上必须参考其他的技术分析依据（走势图 7－6）。

3. 趋势线的重要程度，取决于其所涵盖的期间长度、所衔接的点数、以及上升或下降的角度。

4. 一条理想的趋势线可以有效反映基本的趋势，并代表重要的支撑或压力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第八章

移动平均线

股票价格趋势的波动有时非常剧烈，甚至难以掌握。解决这个问题的方法之一是采用移动平均线（*moving average*）。移动平均线可以缓和股价的波动，将种种的扭曲降至最低，以平滑的曲线代表股价的趋势。在股价趋势的技术分析中，移动平均有三种基本类型：简单（*simple*）移动平均线、加权（*weighted*）移动平均线与指数（*exponential*）移动平均线。这些移动平均线的构成与运用各不相同，我们分别讨论。

简单移动平均线

简单移动平均线（*simple moving average*）是最普遍受到采用的一种类型，先加总一组资料的总和，再除以该资料的项数，所得到的数据便称为“平均数”（*average or mean average*）。所谓“移动”（*moving*），是加入一个新的资料，并剔除原先的第一个资料。新的总和再除以资料的项数，且持续重复这项程序。

表 8－1 说明 10 周移动平均的计算方法。在 3 月 12 日，累计至当周为止的10 周总和为 966，以 966 除以 10，得到 96.6。在 3 月 19 日，加入新的资料 90，剔除原先的第一个资料 101（1 月 8 日），所得的新总和为 955，再除以 10，成为 95.5。如果希望计算 13 周的移动平均，需要加总 13 周的资料，再除以 13。整个计算过程不断重复，使平均值得以“移动”。图 8－1 的范例 *a* 中，13 周移动平均线是以虚线表示。一般来说，上升状态的移动平均线代表强势市场，下降状态的移动平均

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

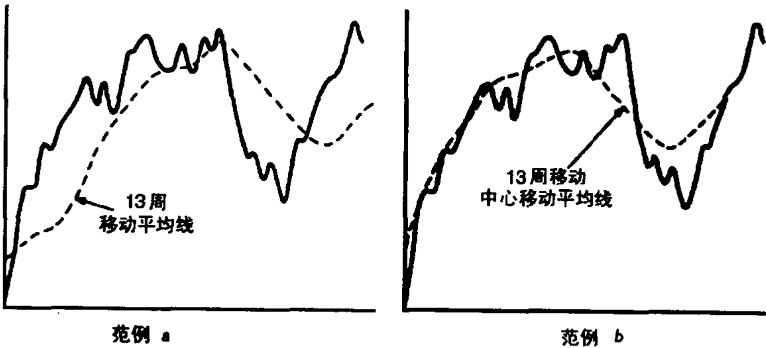
线代表弱势市场。

表 8－1

日期	指数	10－周总和	移动平均
1月.8	101		
15	100		
22	103		
29	99		
2月.5	96		
12	99		
19	95		
26	91		
3月.5	93		
12	89	966	96.6
19	90	955	95.5
26	95	950	95.0
4月.2	103	950	95.0

若比较范例 *a* 中的价格指数线与其 13 周移动平均，可以发现移动平均线的峰位与谷底都发生在价格指数线之后，在方向的变动上产生“落后”的现象。这是因为移动平均线是绘制于第 13 周，而资料应该发生在此 13 周期间的中点，换言之，在第 7 周。如果移动平均线要正确反映根本趋势，最近计算的移动平均线应该绘制在期间的中点（换言之，第 7 周），请参考图 8－1 的范例 *b*。

图 8－1



如果采用期间中点的绘制方法，必须再等待 7 周的时间才可以知道当时的移动平均值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果我们分析的对象是经济资料的时间序列，这类的时间落后虽然有所妨碍，但还不算特别严重。然而，金融市场价格变动非常迅速，这类的时间落后会造成获利潜能严重降低，因此绝对无法接受。所以，为了判断趋势反转，技术分析师认为，移动平均线还是应该绘制在最后一个资料的发生点。

在辨识价格趋势的变动时，我们所根据的不是移动平均线本身的方向反转，而是以价格穿越移动平均线为信号。价格由上往下贯穿移动平均线时，代表行情由涨势转变为跌势的信号。反之，价格由下往上穿越移动平均线，代表多头的信号。由于移动平均线所提供的买、卖信号非常明确，可以协助消除趋势线在绘制与解释上的一些主观性问题。

移动平均线的穿越信号，通常相当正确，是技术分析中最可靠的工具之一。信号的精确程度，大体上取决于移动平均的选择，这方面的问题将于下文中讨论。然而，我们首先必须详细探讨移动平均线所具备的某些性质。

1. 移动平均线是一种经过平滑化的趋势，均线本身便代表支撑与压力。在上升的行情中，折返的价格走势可以在移动平均线获得支撑。同理，在下跌的行情中，反弹的走势会在移动平均线遭逢压力。移动平均遭到触及的次数愈多（换言之，其所代表的支撑或压力愈有效），穿越所代表的意义愈重大。

2. 所选择的移动平均线应该充分反映根本趋势；所以当它被穿越时，即代表趋势可能已经发生变动。如果移动平均线已经趋于平坦或改变方向，而价格在此时发生穿越的现象，是趋势反转的明显征兆。

3. 当穿越的现象发生时，如果移动平均线仍然顺着既有的趋势发展，仅应该视为趋势反转的初步警讯。确认反转必须等待移动平均线趋于平坦或改变方向，或根据其他的技术指标来判断。

4. 一般来说，移动平均线所涵盖的期间愈长，穿越所代表的意义愈重大。以 18 个月和 30 天的移动平均线来比较，前者遭到穿越所代表的意义便远大于后者。

5. 移动平均线的方向反转，这种信号通常较移动平均线的穿越更为可靠。如果方向的改变是发生在市场的转折点，代表非常明确的信号。然而，在大多数的情况下，均线的反转会发生在新趋势开始之后，所以仅适用于确认。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总之，我们可以把移动平均线视为“移动的趋势线”，如同趋势线一样，其重要性取决于长度（涵盖的期间）、遭到触及的次数、以及上升或下降的角度。

何谓有效穿越?

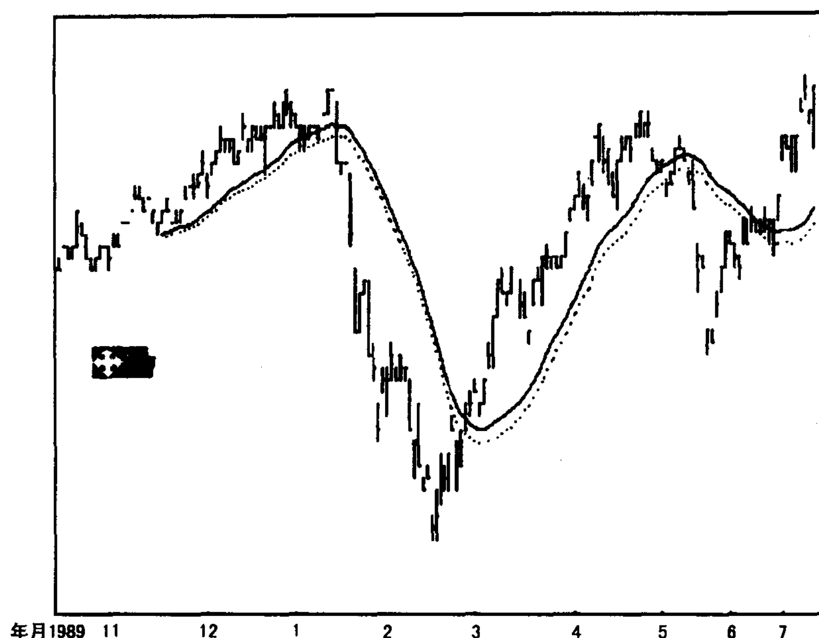
“穿越”（*crossover*）是指价格贯穿移动平均线。然而，随意浏览价格走势图，我们经常发现错误的穿越信号。我们如何判断有效的穿越信号呢？这一点，没有任何绝对可靠的方法。事实上，许多震荡的现象是无法排除的，而且应该被视为现实的一部分。然而，我们还是可以运用过滤的技巧来排除某些错误的穿越，所运用的过滤方法取决于时间的长度，以及个人的经验。举例来说，我们可以仅接受 3% 以上的穿越，忽略其他的穿越信号。在这种情况下，如果我们取 40 周的移动平均线，3% 的穿越可能代表一波价格走势的 15% ~ 20%，或许是可以接受的过滤方法。另一方面，如果我们采用 10 天移动平均线，3% 的穿越可能代表整个价格走势，这种过滤方法显然毫无意义。

某些分析师认为，单一期间的假穿越相当常见，所以在判断移动平均线的穿越信号时，至少必须等待一个期间以上。以每天的资料来说，移动平均线被穿越，应该等待到第 2 天或第 3 天才可以进行判定。在判断有效的穿越时，综合采用期间与百分率的准则，或许是更合理的方法。

移动平均线通常以收盘价为计算的资料。收盘价较其他盘中价格可靠，因为代表投资人愿意持有过夜的价格，以周线图来说，是持有到隔周。盘中价格经常受到人为的操纵，或受到新闻事件的情绪性扭曲。基于这个理由，我们在判定穿越信号时，应该以收盘价的穿越为准，如果盘中交易希望采用移动平均线的穿越信号，最适合采用盘中高价或低价的移动平均。在走势图 8－1 中，虚线部分是 25 天期间盘中低价移动平均线，实线部分代表 25 天期的收盘价移动平均线。如果盘中价格向下穿越前者，可以视为停损信号，因此向下穿越的假信号将远少于采用收盘价的移动平均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8-1 加元与两条移动平均



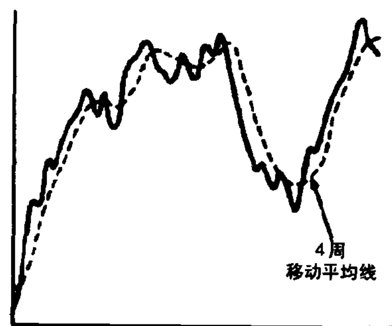
如何选择计算的期间？

我们可以计算任何期间的移动平均线，例如：数天、数周、数月、或甚至数年。期间长度的选择非常重要，举例来说，假定一个完整的多、空周期是 4 年，如果移动平均线的计算期间超过 48 个月，完全无法反映价格的周期。这是因为移动平均线会将整个期间的上下波动完全平滑化，显示一条水平状的直线，穿越过价格资料的中央。另一方面，5 天期的移动平均线将反映股价循环中的每一个小走势，也无助于判断整体循环的实际头部与底部。即使是将 48 个月缩短为 24 个月，将5 天延长为 4 周（参考图 8-2），24 个月移动平均线的穿越信号在趋势变动的确认上仍然严重落后，而 4 周移动平均线又太过于敏感，不断发出假穿越的信号。一条移动平均线可以确实反映价格循环的走势时，在时间落后与过度敏感之间才能够取得最佳的均衡，例如：图 8-2*b* 的 10 个

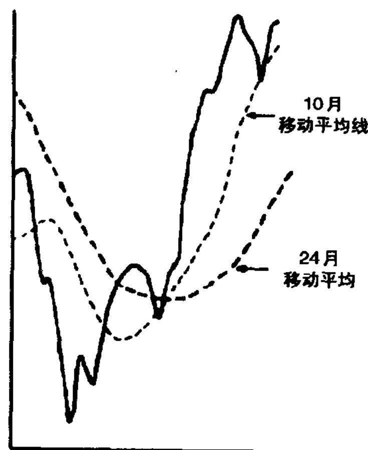
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

月移动平均。

图 8－2



(a)



(b)

移动平均线的计算期间，取决于所观察市场趋势；换言之，短期、中期或主要趋势。因为不同的趋势具有不同的特性，相同的趋势又会处于不同的周期阶段，所以并无所谓“完美的”移动平均线。近年来电脑科技进步快速，许多研究试图寻找最优化的移动平均线期间。根据各方面研究资料显示，不存在一种完美的期间长度。

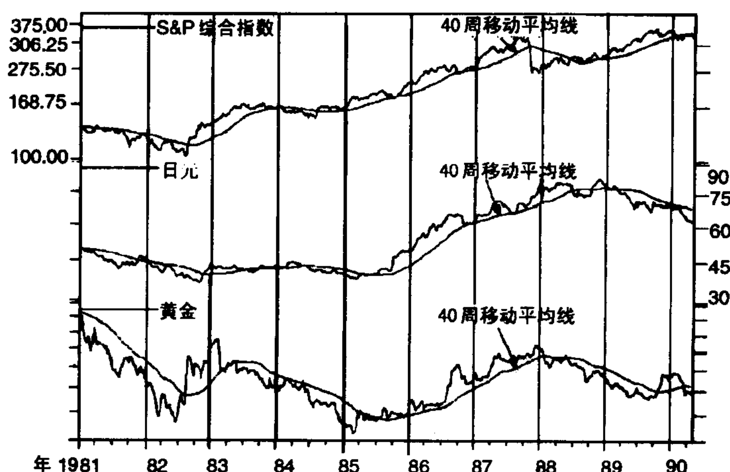
在某特定期间内，极度适用于某个市场的移动平均线，不可能也非常适用于未来。我们在谈论期间长度时，实际上是尝试寻找一种最适用于某特定时间架构—换言之，短期、中期或长期—的移动平均线。一般来说，长期移动平均线较不容易受到人为的操纵，或受到消息面的随机性反应所影响。所以，长期移动平均线的测试结果往往最理想；不论以天或周为单位，40 期以上的均线通常比较理想（参考走势图 8－2)。另外，研究资料也显示，简单移动平均线的表现，通常优于加权或指数的移动平均线。[①] 在上述所讨论的种种限制下，表 8－2 中采用了一些计算的期间长度。

① 本章稍后将讨论加权移动平均线与指数移动平均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8-2 *S&P* 综合指数、日元与黄金的走势图与 40 周移动平均

本图显示 40 周移动平均在三个不同市场的运用情况。虽然偶尔会出现假穿越的信号，但这些信号基本上相当可靠。请留意，40 周移动平均始终是代表支撑与压力。



务必记住，在辨识趋势的反转时，我们是运用一整套的技术分析艺术，而移动平均线仅是其中的一部分而已。

延后绘制的移动平均线

延后绘制的移动平均，是一种未被普遍运用而很有发展潜能的方法。以 25 天的移动平均线为例，该数值的实际绘制位置不是在第 25 天，而是延后到第 28 天或第 30 天等等。这种方法的优点是可以延后穿越的时间，过滤穿越的假信号。在《扬威股市》一书中[①]，作者 *H. M.* 加特利以 1919~1933 年期间来测试各种均线，该期间内包括各种类型的行情。若采用 25 天的简单移动平均线穿越信号，获利为 446 点（道·琼斯指数），稍优于 30 天期移动平均的 433 点，远优于 40 天期移动平均的 316 点与 15 天期移动平均的 216 点。然而，如果将 25 天期移动平均绘制在第 28 天，穿越信号的获利可以增加 231 点，成为 677 点。

① *Lambert Gann Publishing*, *Pomeroy*, *Wash*., 1981.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

另外，将 30 天期的移动平均延后 3 天绘制，获利也可以增加 204 点，成为 637 点。走势图 8－1 即是加特利所采用的三种移动平均线。虽然移动平均是按照正常的方式绘制，但根据图形显示，如果将移动平均线往后延 3 天，可以避开许多假信号。

表 8－2　时间架构

短期	中期	长期
10-天	30-天	200-天/40-周/9-月*
15-天	10-周（50-天）	45-周†
20-天	13-周（65-天）	
25-天	20-周	12-月‡
30-天	26-周	18-月
	200-天	24-月

* *Recommended by William Gordon, The Stock Market Indicators, Investors Press, Palisades Park, N. J.*, 1968.

†*Reported by Robert W. Colby and Thomas A. Meyers in The Encyclopedia of Technical Market Indicators, Dow Jones－Irwin, Homewood, Ill.*, 1988 *to be the best average for the U. S. stock market using weekly data.*

‡*Ibid.; reported to be the best average for the U. S. stock market using monthly data.*

将 25 天期移动平均线延后 3 天，虽然未必是最理想的方法，但延后绘制移动平均线的技巧显然是一种可以采纳的分析工具。当然，我们很难确定最适当的延后时间长度，尝试错误或许是惟一的解决之道。另一种决定方法是取移动平均线时间长度的平方根；以 36 周的移动平均为例，延后的时间可以取 6 天（36 的平方根为 6）①。

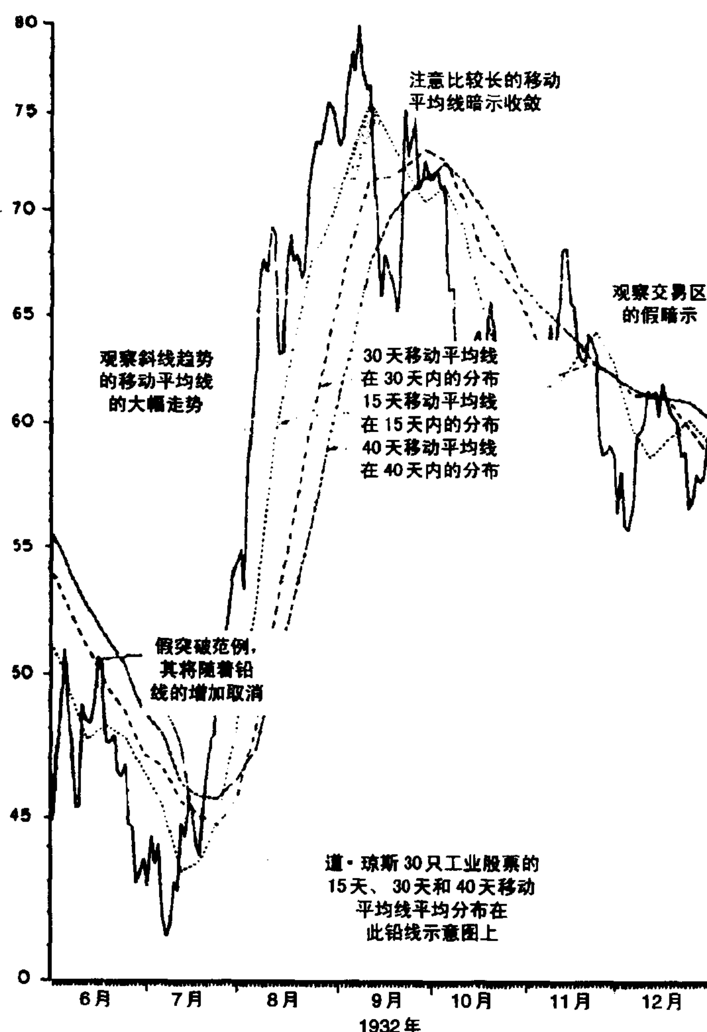
移动平均线的收敛

在激烈的价格走势发生以前，经常会先出现一段逐渐趋于窄幅的交易区间。事实上，价格波动的减缓，代表买、卖双方的力量呈现一种巧妙的平衡。一旦这种平衡被打破，价格便蓄积充分的动力，展开大幅的走势。

① *Arthur Sdarlew, Techniques of a Professional Commodity Chart Analyst, Commodity Research Bureau, New York*, 1982.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

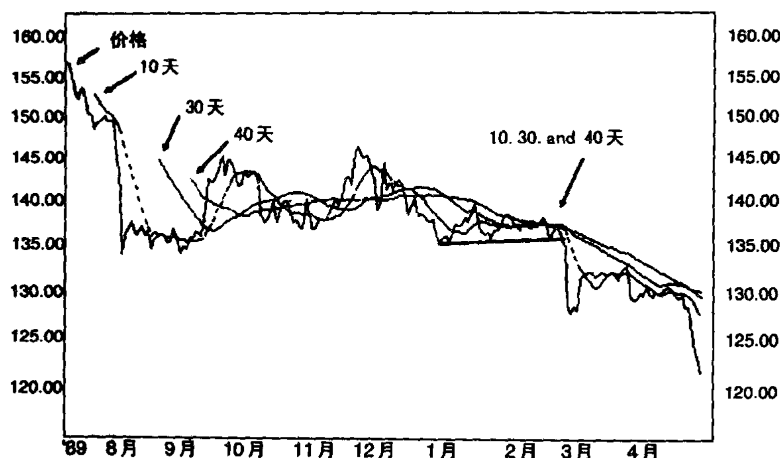
走势图 8－3 道·琼斯工业指数与三种移动平均线



这种情况会反映在数条移动平均线上，数条均线会逐渐收敛在一起。走势图8－4是发生在 1989 年与 1990 年之间的价格日线图。请留意，在价格出现暴跌走势以前，三条移动平均线几乎完全收敛在一起。均线的收敛预示着市场可能发生重大的走势，但实际的信号则是来自于趋势线的突破。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8-4 钯价格走势图与三种移动平均



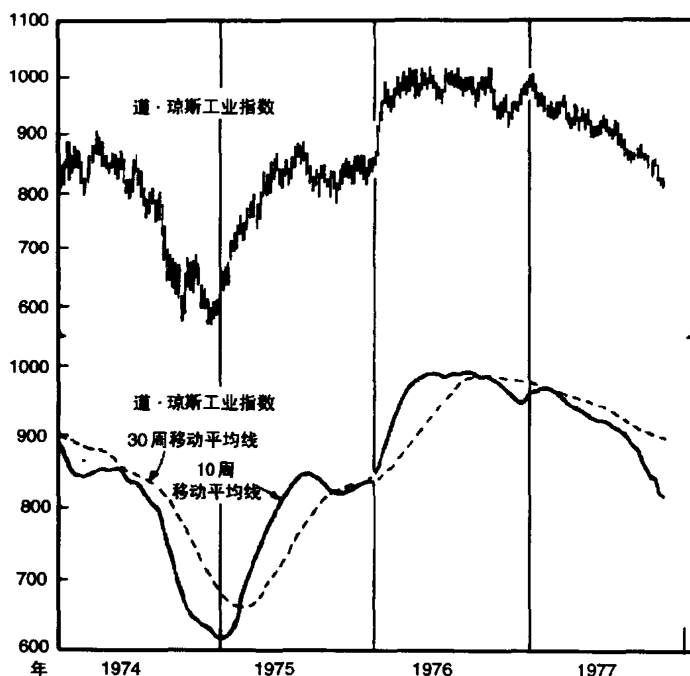
两条以上的移动平均线

某些趋势的判断技巧，是采用一条以上的移动平均线。信号是发生在短期均线穿越长期均线的时候。这种方法的优点是其价格资料经过两次平滑，不仅可以降低错误信号的发生次数，而且时间落后也相对短暂（请参考走势图 8-5）。就股票市场的长期趋势来说，10 周与 30 周移动平均线非常适用这种方法。为了计算上的方便起见，我们采用每周的收盘价来计算，不直接采用每天的收盘价。

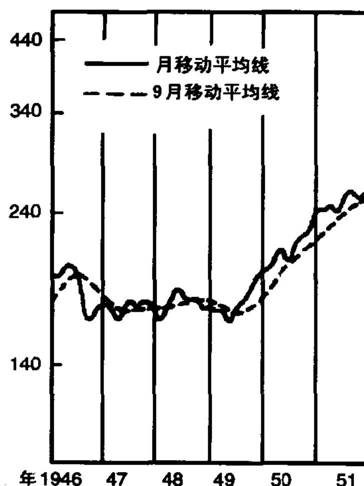
当 10 周均线由上往下穿越 30 周均线，且 30 周均线处于下降状态时，代表主要趋势向下的信号。同理，10 周均线由下往上穿越 30 周均线，而 30 周均线是处于上升状态时，代表主要趋势向上的信号。如果 10 周均线向上穿越下降中的 30 周均线，或 10 周均线向下贯穿上升中的 30 周均线，都不代表有效的信号。根据定义，移动平均线相互穿越的有效信号，是发生在价格峰位与谷底之后，所以仅可以用来确认趋势的变化，不代表价格的实际转折点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8－5 道·琼斯工业指数与其 10 周和 30 周移动平均线



走势图 8－6 道·琼斯工业指数（1946～1951 年）



在运用上，移动平均线往往都必须配合其他技术指标。这是因为价格偶尔会呈现长期的横向走势，在这种情况下，移动平均线会持续产生错误的穿越信号。走势图 8－6 显示美国股票市场在 1946～1949 年期间的空头行情，出现许多错误的穿越信号。一般来说，在这类令人沮丧的横向走势之后，通常会出现一波趋势明显的走势，后者的获利潜能远超过先前震荡走势所造成的损失。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加权移动平均线

从统计学的观点来看，惟有标示在资料期间中点的移动平均才能够正确反映趋势，但这会使信号在时间上落后，我们先前已经解释其中的理由。解决这个问题的方法之一，是加重近期资料的权值。依此方式所计算的移动平均线，方向的变动速度会快于简单移动平均线，后者的所有资料都有相同的权数。

加权的方法有无数多种，但最普遍的方法是将第一期的资料乘以1，第二期的资料乘以2，第三期乘以3，依此类推至最后一期。然后将所有的乘积加总，再除以权数的总和；换言之，1+2+3+4+5+6=21。以10周期的加权移动平均来说，其权数的总和为1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55。表8-3说明其中的计算细节。

另一种加权的方法是采用简单移动平均，用最近期的资料计算两次。表8-4是利用表8-3的资料计算这类的6周移动平均。

表8-3

日期	指数 (1)	6× col.1 (2)	5× col.1 1周前 (3)	4× col.1 2周前 (4)	3× col.1 3周前 (5)	2× col.1 4周前 (6)	1× col.1 5周前 (7)	总计 cols 2-7	col.8 ÷21 (9)
1月8	101								
15	100								
22	103								
29	99								
2月5	96								
12	99	594	480	396	309	200	101	2080	99.1
19	95	570	495	384	297	206	100	2052	97.7
26	91	546	475	396	288	198	103	2006	95.5
3月5	93	558	455	380	297	192	99	1981	94.3
12	89	534	465	364	285	198	96	1924	92.5

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8－4

周	指数
1	101
2	100
3	103
4	99
5	96
6	96
总计	595

$$\frac{\text{总计}}{\text{周数}}=\frac{595}{6}=99.2$$

加权移动平均线在解释上不同于简单移动平均线，因为这类的平均线比较敏感。趋势反转信号是以均线的方向变动为准，不采用穿越的信号。

指数移动平均线

加权移动平均线虽然有助于判断趋势反转，但其计算相当繁琐，严重影响实用性（除非使用电脑计算）。指数移动平均线（*Exponential moving average*，*EMA*）的性质类似加权移动平均，但计算过程较简单。为了计算 20 周的*EMA*，首先必须计算 20 周的简单移动平均；换言之，计算 20 周的资料总和，再除以 20。在表 8－5 中，截至 1 月 1 日的 20 周简单移动平均的数值（99）登录在第 6 栏中。

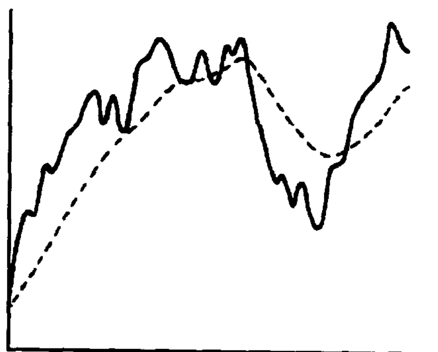
表 8－5

日期	价格 (1)	以前周 *EMA* (2)	差值 (*col*.1－*col*.2) (3)	指数 (4)	*Col*.3×*col*.4 ±/－ (5)	*Col*.2＋*col*.5 *EMA* (6)
1 月 1	…	…	…	…	…	99.00
8	100.00	99.00	1.00	0.1	＋0.10	99.10
15	103.00	99.10	3.90	0.1	＋0.39	99.49
22	102.00	99.49	2.51	0.1	＋0.25	99.74
29	99.00	99.64	(0.64)	0.1	－0.06	99.68

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

20周的平均值是 *EMA* 的起点。在隔周，将这项数值转登录至第 2 栏。其次，将第 21 周（1 月 8 日）的收盘价（100）登录在第 1 栏中，再以第 1 栏的数据减去第 2 栏的数据（100 - 99 = 1.00），将差值登录在第 3 栏。将第 3 栏内的差值乘以指数，以 20 周的 *EMA* 来说，指数是 0.1。经过指数处理的差值（1.00 × 0.1），再加上前一周的 *EMA*，结果便是本周的 *EMA*，往后各周的 *EMA* 也是依此计算。在本范例中，1 月 8 日经过指数处理后的差值是 0.1，加上前 1 周的 *EMA*（99.00），即是 1 月 8 日的 *EMA*（99.10）。将这项数值登录在第 6 栏，并绘制在 *EMA* 的走势图中。图 8 - 3 中列出一条 13 周的 *EMA*。

图 8 - 3



如果第 1 栏的 3 数值小于第 2 栏的数值（换言之，如果当周的收盘价小于前一周的 *EMA*），则第 3 栏的差值为负值，往后的计算也应该以负值来处理。以本范例在 1 月 29 日的资料为例，当周的收盘价为 99.00，前一周的 *EMA* 为 99.64，所以第三栏的差值为 99.00 - 99.64 = -0.64，经过指数处理之后的差值为 - 0.06，所以当周的 *EMA* 为 99.74 + （-0.06） = 99.68。

如果指数移动平均线的期间长度不同，所使用的指数也不同。表 8 - 6 列示正确的指数数值，其中的时间单位是以“周”为准。然而，0.1 的指数适用于任何20 期 的 *EMA*—不论是天、周、月、年或更长的期间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 8-6

周数	指数
5	0.4
10	0.2
15	0.13
20	0.1
40	0.05
80	0.25

如果 *EMA* 所使用的期间长度未列于表 8-6 中，也很容易自行计算。举例来说，5 周 *EMA* 的敏感度应该是 10 周 *EMA* 的两倍，所以 5 周的指数（0.4）也应该是 10 周指数（0.2）的两倍。另一方面，20 周 *EMA* 的敏感度应该是 10 周 *EMA* 的一半，所以 20 周的指数（0.1）也应该是 10 周指数（0.2）的一半。

就所分析的某一个走势来说，如果采用的 *EMA* 太过敏感，可以加长计算期间的长度，或取该 *EMA* 的 *EMA*（*译者注：将表 8-5 的第 6 栏视为价格资料*）。当然，我们可以重复取 3 次、甚至 4 次的 *EMA*，但所得到的 *EMA* 将愈来愈平滑，因此也愈来愈不敏感。务必记住，所有的移动平均线都是如此，如果你希望它具有时效性，它也会比较敏感；反之，如果你希望降低它的敏感性，必须牺牲时效性。

根据定义，*EMA* 的穿越与反转会同时发生，所以所产生的买、卖信号与简单移动平均线的穿越信号相同。

在《技术分析指标百科全书》中[①]，作者科尔比与万尔斯以 1968~1987 年之间的美国股票市场资料，测试 1 周~75 周的每一种 *EMA*。结果是以 42 周的 *EMA* 表现最理想，获利为 97+点，但不如 45 周的简单移动平均线，后者的获利为 111+点。

包络线

我们先前曾经说明，移动平均线具有支撑与压力的重要功能。就这

① *Robert W. Colby and Thomas A. Meyers, The Encyclopedia of Technical Market Indicators, Dow Jones-Irwin, Homewood, Ill.*, 1988.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方面来说，移动平均线所涵盖的期间愈长，重要性愈高。这种支撑与压力的观念可以进一步延伸，而在移动平均的上下两侧绘制等比率的对称曲线，并称其为“包络”线（*envelopes*），请参考图 8－4。这项技巧是建立在一个基本的现象上：股价会在周期性趋势的上下两侧做大致等比率的波动。因为移动平均线本身代表趋势，所以价格会在其上下两侧波动。我们可以把移动平均线视为趋势的中心，包络线便是由最大与最小的价格背离所构成。举例来说，我们能够以 10% 建立包络线，所以移动平均线若为 100，包络线的位置便分别在 90 与 110。

包络线的位置如何决定，没有明确的方法，需要根据价格的波动程度与移动平均线的时间长度来尝试。我们甚至可以取两个包络线；换言之，根据两个比率而在移动平均线的上下两侧，各取两组对称的曲线，请参考图 8－5。

图 8－4

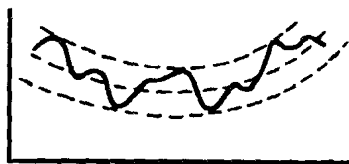
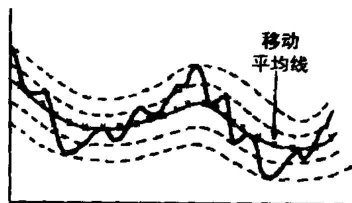


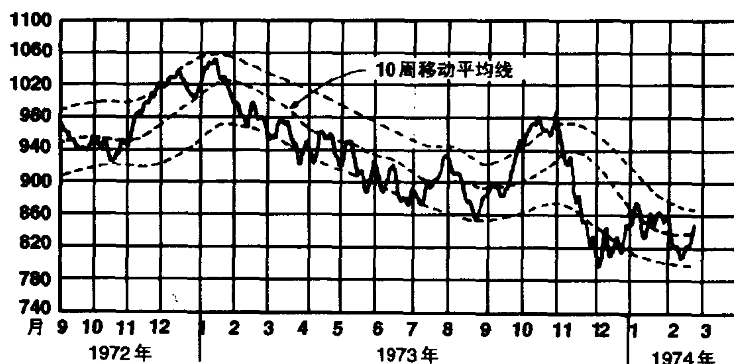
图 8－5



由走势图 8－7 观察，我们发现包络线可以提供两方面的功能：(1) 对于整体趋势的“感觉”，(2) 判断涨、跌走势是否过度延伸。这种方法也有缺点，我们无法确定包络线必然会导致价格转折。和所有的技术分析方法一样，我们仅希望预测价格走势的范围，这种方法也不例外，所以也仅能够在一定基础上运用它：价格到达某个包络线时，非常可能折返到移动平均线。实际的交易或投资决策，都应该综合许多技术指标共同拟定，包络线分析仅是其中的一种方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8－7 道·琼斯工业指数（1972～1974 年）



博林杰带状线

约翰·博林杰（*John Bollinger*）设计出一种新的包络线分析方法①。在设定包络线的位置时，博林杰不采用固定的比率，而是根据收盘价的标准差（*standard deviations*）设定包络线的位置。

博林杰带状线具有下列的性质：

·如果带状线上升或下降不十分陡峭，则当价格脱离带状线时，代表趋势持续。

·开始于某个带状线的走势，通常会持续到另一个带状线。

·价格波动的程度缩小时，带状线的宽度也随之缩小，稍后通常会造成激烈的价格走势。

·驱动价格暂时脱离带状线的涨势或跌势，通常代表竭尽的走势，造成趋势反转。

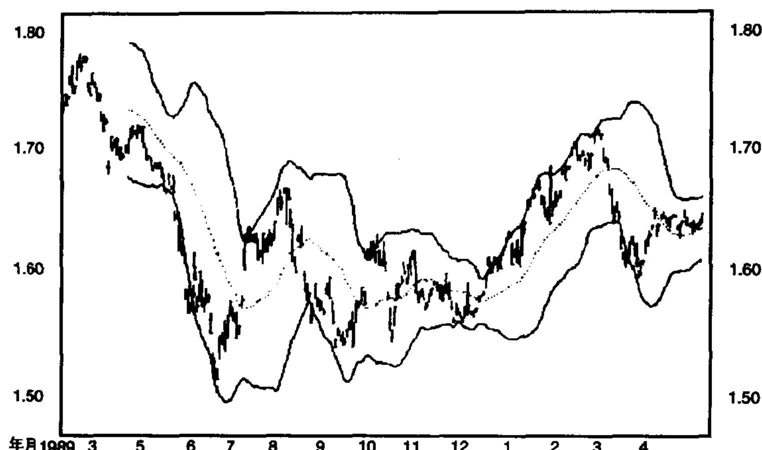
不论是一般的包络线或是博林杰带状线，在计算与绘制上都相当繁琐。有两套自动绘制这两种指标的电脑软件程序，分别由 *MetaStock* 公司与 *Computrac* 公司提供（请查阅本书最后的“参考资料”）。走势图 8－8 是英镑的走势图，其中包括 2.0% 的博林杰带状线。

---

① *John Bollinger*, *Bollinger Capital Management*, *P. O. Box* 3358, *Manhattan Beach*, *Calif*., 90266.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 8－8　英镑与 2.0% 的博林杰带状线



总结

1. 技术分析的一项基本假设是：股票价格呈现趋势的发展。由于主要趋势之中会夹着许多小幅的波动，而移动平均的技巧是将价格资料平滑化，以凸显基本的趋势。

2. 在理想的情况下，简单移动平均线应该被绘制在期间长度的中点（这种程序称为“置中”〔*centering*〕），但这会造成时间上的落后，如果股价在这段落后时间出现巨幅的走势，我们将错失潜在获利的机会，所以移动平均线的数据还是绘制在期间的末端。

3. 为了克服上述缺点，可以采用移动平均线的穿越信号，或是采用加权移动平均线与指数移动平均线，前者可以提供趋势反转警讯，后者对于既有趋势的变动非常敏感，因为它们给予近期的数据较大的权数。

4. 没有所谓完美的移动平均线。在选择计算的期间长度时，永远必须处理一个取舍的问题：时效性与敏感性。如果希望在早期阶段掌握趋势，则移动平均将太过于敏感而发出错误的信号；反之亦然。对于短期的趋势而言，我们建议采用25 天或 40 天的期间，对于比较长期的趋势，采用 40 周或 45 周的期间。月份的资料则可以采用 12 个月的期间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

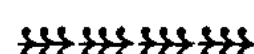
第九章

动能指标1

截至目前为止，我们所考虑的趋势判定方法，都是透过趋势线、价格型态与移动平均线等技巧，来分析价格走势的本身。这些方法虽然都很有用，但都是分析趋势已经发生变动之后的现象。动能（*momentum*）指标则可以在重要转折点发生之前，利用所观察的指标或价格显示其力量的强、弱变动。

本章将讨论动能上的一般性原理，它们在某种程度上都适用于所有的动能指标。变动率（*Rate of change*，*ROC*）可以作为个案研究的范例。下一章将讨论其他特定的动能指标。

导　论



以下将举例说明向上动能（*upward momentum*）的概念。我们把一个球投掷到空中，球最初会以很快的速度前进；换言之，它拥有强劲的动能。球的上升速度会逐渐降低，最后会出现暂时性的停顿。接着，地心引力会使它开始下降，这种速度降低的程度，称为“上升动能丧失”（*loss of upward momentum*），也会出现在金融市场。球的运动相当于价格在市场中的走势，在价格还没有到达最后的峰位之前，上涨的速度便已经明显的降低。

在另一方面，如果我们是在房间里掷球，当上升的动能还在增加的时候便会触及天花板，于是动能与球都会折回。不幸的是，金融市场的动能指标也会发生类似的情况。在有些时候，动能与价格会同时出现峰位，这可能是因为价格涨势遭逢卖压，或因为买盘的力量暂时耗尽。在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种情况下，我们评估价格趋势时，必须同时考虑动能的水准与方向。

在解释向下动能（*downward momentum*）时，我们或许应该引用另一个例子：一部车子刚翻越山丘的顶部，开始听任汽车向下坡滑行。由于坡度的关系，汽车最初是加速前进；当汽车到达下坡的端点时，速率（*speed*）最大。虽然汽车继续前进，但速率已经减缓，最后完全停顿下来。市场价格也有类似的行为：价格下跌时，速度（*velocity*）的谷底经常发生在价格谷底之前。然而，情况未必始终如此，因为当价格遭遇主要的支撑时，动能与价格可能同时出现谷底。虽然如此，动能领先价格的程度，通常足以预先判断相关指标或大盘指数的可能趋势反转。

动能仅是一般性名词。和“水果”一样，包括苹果、橘子、葡萄等，“动能”也包括许多不同的指标，例如：变动率（*Rate of change*，*ROC*）、相对强弱指标（*Relative strength indicator*，*RSI*）、平滑异同移动平均指标（*Moving - average convergence divergence*，*MACD*）、宽度摆荡指标（*breadth oscillators*）、以及扩散指数（*diffusion indexes*）。

动能指标基本上可以分为两类。第一，将价格资料作为分析的对象，例如：外汇、商品、个股或大盘指数，并以统计方法处理这些价格资料，然后绘制为摆荡指标（*oscillator*）。我们称这种动能指标为“价格动能”（*price momentum*）。第二类也是绘制为摆荡指标，但其统计上所处理的资料是数个市场的成份，例如：在纽约证券交易所上市股票中，股价位于30周移动平均之上的家数百分率，称为“宽度动能”（*breadth momentum*），我们将于第十九章讨论。价格动能可以根据任何价格资料来建立，但宽度动能所根据的资料必须能够划分为不同的成份。

动能在解释上的性质或原理，可以适用于所有的动能指标，但某些特殊结构的动能指标有其独特的性质。本章将说明8种根本的原理。我们采用*ROC*为范例，但务必记住，它仅是一种价格动能指标而已。在第十章与第十九章，我们将分别讨论价格与宽度的其他个别指标。有关国际性市场（例如：黄金、商品与外汇）的宽度指标，我们将在第五篇的适当章节中讨论。

请留意，某类型（换言之，短期、中期或主要）的趋势反转，必须以适当期间的动能指标来分析。一般来说，短期趋势是采用“日”的资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

料，中期趋势是采用“周”的资料，而主要趋势是采用“月”的资料。

动能指标在运用上有一个基本假设：市场或股票会呈现正常的周期波动，价格走势是由涨势与跌势所构成。然而，在某些情况下，逆周期的折返走势几乎不存在。于是，价格将呈现线性的上涨或下跌。这是相当不寻常的现象，当它发生时，动能指标将不适用。所以，动能分析在运用上，必须配合价格本身的某些趋势反转信号。

变动率（ROC）

这是衡量动能的最简单方式，指某单位时间内的价格变动率。以10周的变动率来说，计算是以当周的价格除以10周前的价格，再乘以100。如果当周的价格为100，10周前的价格为105，则当周的*ROC*读数为95.2，换言之，为（100/105）×100＝95.2。隔周的读数是以隔周的价格与9周前的价格来计算（请参考表9－1），结果所计算出来的一系列读数，将围绕在一个中心参考点上下震荡。水平状的均衡线代表本周与10周前价格相同时的*ROC*水准（请参考图9－1）。如果在*ROC*的计算中，价格始终维持不变，动能指数是一条位于100的水平直线。

如果*ROC*指标是位于参考线的上方，当周的价格高于10周前的价格。如果*ROC*处于上升状态，当周的价格大于10周前的价格，而且价差不断扩大。如果*ROC*位于参考线上方而处于下降状态，当周的价格大于10周前的价格，而且价差不断缩小。*ROC*位于参考线下方且处于下降状态，当周的价格小于10周前的价格，价差不断扩大。如果*ROC*位于参考线下方而处于上升状态，当周的价格小于10周前的价格，而且价差不断缩小。

总之，上升的*ROC*代表速度（*velocity*）在增加，下降的*ROC*代表动能在丧失。上升的动能具有多头的意义，下降的动能代表空头。

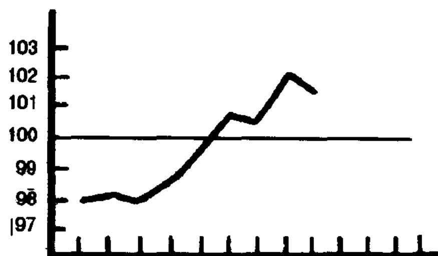
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 9-1

日期	DJIA (1)	DJIA 10 周前 (2)	10 周变动率 (col.1 ÷ col.2) (3)
1月1	985		
8	980		
15	972		
22	975		
29	965		
2月5	967		
12	972		
19	965		
26	974		
3月5	980		
12	965	985	98.0
19	960	980	98.0
26	950	972	97.7
4月2	960	975	98.5
9	965	965	100.0
16	970	967	100.3
23	974	972	100.2
30	980	965	101.6
5月7	985	974	101.1

ROC 的绘图方法有两种，因为这两种方法对于趋势或指数的水准都没有影响，所以方法的选择并不重要，但我们还是稍做解释以避免困扰。第一种方法是先前所说明的方法，表示在图 9-1，其中参考点是以 100 为基准。在此处，100（本周的价格）除以 99（10 周前的价格）是绘制为 101，100 除以 98 是绘制为 102，100 除以 102 是绘制为 98，依此类推。

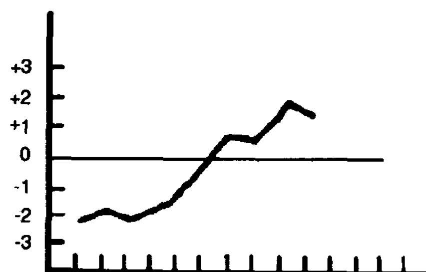
图 9-1



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二种方法是取第一种方法的读数，减去 100 以后再绘制。所以，假定第一种方法的三个读数分别为 102、100 与 98，以第二种方法表示则为 +2、0 与 -2（请参考图 9-2）。

图 9-2



时间长度的选择

选择正确的时间长度非常重要。就较长期的趋势来说，12 个月或 52 周的动能通常最可靠，24 个月或 18 个月的期间也颇为有用。以中期趋势而言，9 个月、26 周（6 个月）或 13 周（3 个月）的动能相当不错。较短期的价格走势经常采用 10 天、20 天、25 天或 30 天的动能。

务必记住，不论任何情况，由不同的时间长度来计算数个动能指标，可以提升技术分析的功能。以这种方式进行分析，在某个期间内不明显的趋势线、价格型态或背离现象，在另一个期间内或许可以凸显出来。由不同期间所计算的数个指标，如果它们呈现某种一致性的趋势反转信号，可以强化证据的分量。

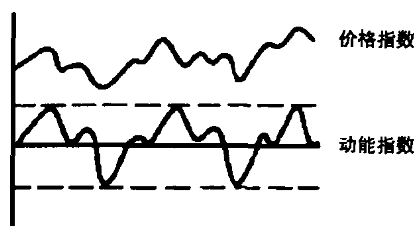
动能指标的原理与运用

以下有关动能指标的原理与运用，都适用所有类型的摆荡指标，不论是价格动能，或是衡量市场内部动能的指数（换言之，第十九章所讨论的宽度动能）。

动能指标的图形通常都列示在价格走势图的下方，请参考图 9-3。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 9-3



1. 超买或超卖水准

动能在解释上经常被用来评估超买（*overbought*）与超卖（*oversold*）的水准。我们可以采用一个比喻来说明这个概念：某人牵着一只桀傲不驯的狗散步，这只狗会左右冲撞而试图挣脱狗链，虽然如此，它的最大活动空间也仅有狗链长度的范围。

这种情况也适用于市场中的动能指标，但市场的“链子”是橡皮链，所以特别强劲或疲软的价格趋势也可能超过正常的极限水准，上下两个极限分别称为超买、超卖水准。这两个区域是绘制在均衡水准上方与下方的特定距离之外，请参考图9-3。实际位置取决于价格的波动程度，以及动能指标的时间长度。以 *ROC* 来说，如果计算的期间愈长，超买与超卖的水准通常愈会往两个极端延伸。举例来说，在 10 天的期间内，价格很少出现 10% 的走势，但在 12 个月的期间内，价格经常出现 25% 的走势。某些指标（例如，*RSI* 与随机指标）在设计上就预先存在一定的上下极限。

类似 *ROC* 等没有一定上下极限的指标，没有明确的法则以决定超买与超卖的水准，必须根据历史资料与市场或个股的特性决定。这两个水准的设定必须具备枢纽的性质，当摆荡指标触及或稍微超越相关水准时，短期间内便会折返；如果价格突然出现大幅的走势，这两个水准将会全然无效。不幸地，这是市场的特性之一，但我们大体上还是可以设定对于价格相当敏感的超买与超卖水准。

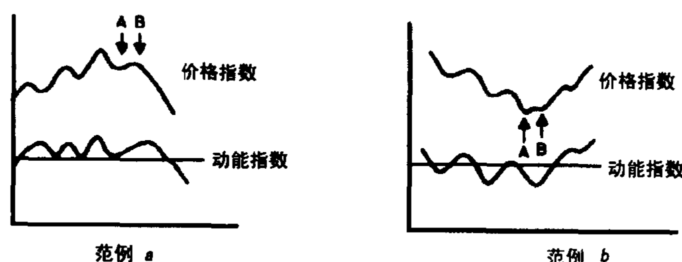
一个趋势（不论是主要或中期趋势）的成熟程度会影响摆荡指标在超买与超卖区域的行为。举例来说，在多头市场的初期，摆荡指标比较可能快速上升到超买区域，并长期维持偏高的读数。在这种情况下，超买读数所发出的卖出信号通常会过早。由另一个角度来说，在多头周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的初期阶段，市场具备强劲的动能，超卖区域的读数与价格反转之间保持较高的相关性，所以这方面的信号也比较可靠。惟有在多头市场的末期阶段，或空头行情中，超买的读数才能够有效反映涨势即将中断。事实上，指标无法到达或长期维持在超买区域，这种现象本身便代表上升动能丧失。空头市场的情况也是如此。

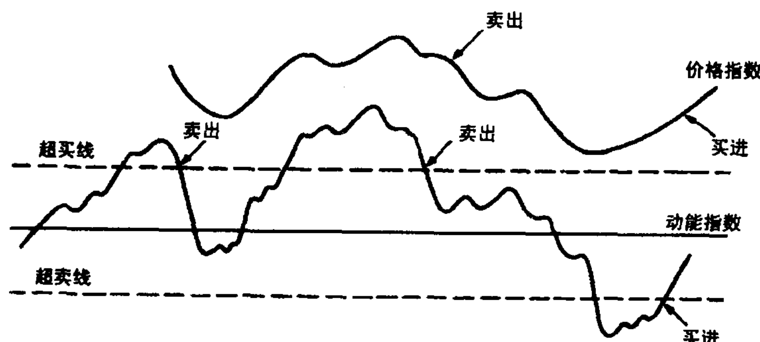
当动能指标强劲地朝某个方向移动，但价格完全无法呈现对应的走势时，也代表价格趋势已经接近尾声。这种发展显示价格已经没有能力朝既有趋势的方向移动，虽然在动能的强劲推动下，价格却不能响应。图 9－4 即列示这种不寻常而明确的现象，范例 *a* 代表头部的形成，范例 *b* 代表底部。

图 9－4



虽然有上述的种种限制，在超买区域我们还是应该考虑卖出或获利了结，在超卖区域应该考虑买进。然而，市场的“链子”是由橡皮所制成，指数可能长期维持在超买或超卖的区域。所以，在采取实际行动时，价格本身务必要有趋势反转的确认信号。

图 9－5



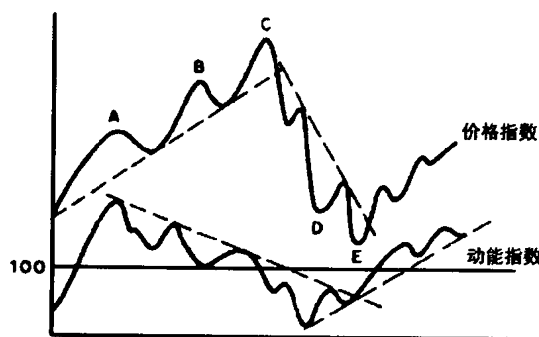
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在大多数情况下，理想的买进（卖出）信号是发生在指标由超买（超卖）区向内穿越界线时，图 9－5 即是说明这种状况。这种方法可以避免过早买进或卖出，但在采取行动之前，还是应该等待价格本身出现趋势反转的信号。

2. 背离

在本章之初所讨论的掷球范例中，我们知道最快的球速是发生在球离手后不久。金融市场的价格经常也是如此，最高的动能往往是发生在价格峰位之前。在图 9－6 中，动能的高点是发生在 *A*。价格创新高，如果动能指数予以确认，不会发生技术面转弱的问题。在另一方面，如果动能并未确认（*B* 点），动能与价格走势之间产生背离的现象，是技术面转弱的征兆。这类背离的现象通常预示价格即将产生修正的走势。所谓修正，可能是横向整理，更可能是折返。然而，价格持续攀升，并出现第三个峰位，价格与动能指标之间出现更严重的背离（*C* 点）。在某些情况下，动能指数的第三个峰位可能高于第二个峰位，但低于第一个峰位。不论哪一种情况，我们都必须非常小心，因为技术面强烈显示价格很可能大幅拉回，或陷入长期的整理。

图 9－6



务必记住，负面的背离现象仅显示市场的技术面转弱，不代表实际的卖出信号。（译者注：所谓“负面的背离”是指价格呈现涨势，而动能指标呈现跌势，是空头的征兆。反之，正面的背离是指价格呈现跌势，动能指标呈现涨势，为多头的征兆。）

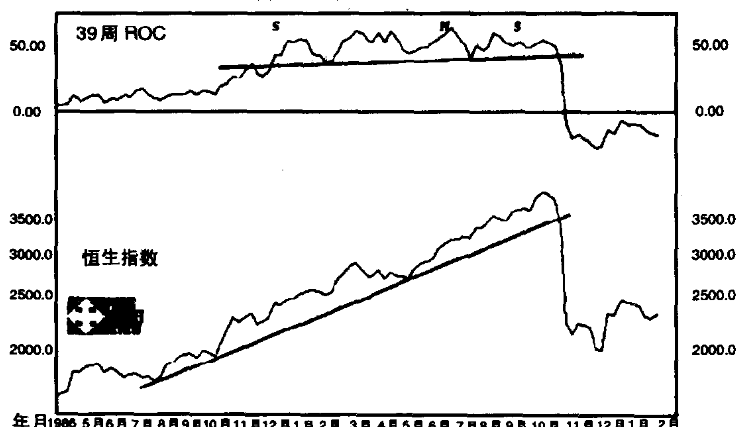
每当价格与动能之间产生背离的现象时，务必等待价格本身产生趋

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势反转的确认信号。确认信号可以来自（1）价格突破趋势线，如图 9-6 与走势图 9-1 的情况；（2）移动平均线穿越；（3）价格型态的完成。这是一项值得采用的保险措施，因为在某些情况下，动能指标虽然呈现起起伏伏的走势，价格却始终处在长期的循环性涨势中，例如：1962～1966 年期间的美国多头市场，以及 1982～1987 年期间的日本股票市场。

走势图 9-1　恒生指数周线图

在 1987 年崩盘之前，恒生指数本身并没有发生出货的征兆，但 13 周 *ROC* 在数个月以来即已经显示技术面转弱的情况。



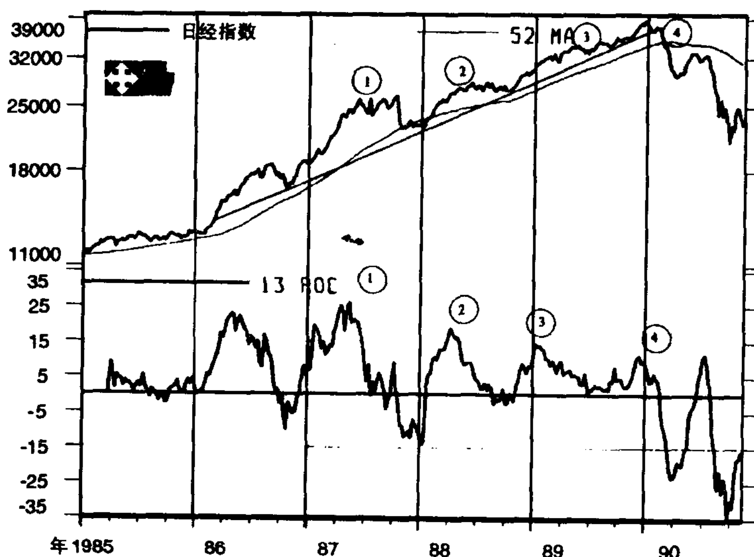
一般来说，负面背离的发生次数愈多，市场的根本结构愈疲弱。在图 9-6 中，价格创明显的新高，但动能指数仅勉强维持在 100 的参考水准上，这时候需要保持高度的戒心，尤其是价格趋势又遭到突破，代表极端疲软的技术结构，随后经常出现暴跌的走势。类似的背离现象若是发生在空头市场，则是代表非常强劲的技术结构，尤其是价格带量向上突破趋势线。突破的成交量愈大，信号愈可靠。

走势图 9-2 是一个价格与动能指标交互运作的典型范例。自 1987 年以来，13 周 *ROC* 与日经指数之间不断产生背离的现象。至 1990 年初，日经指数向下跌破 3½ 年以来的中期趋势线，代表明确的卖出信号。事实上，最后一波的涨势几乎无法促使动能上扬。然而，在先前的背离现象中卖出，显然嫌早，但指数本身跌破趋势线却是一个即时的卖出确认信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 9 - 2　日经指数与 13 周 *ROC*

本图显示日经指数在 1987 年～1990 年之间的上涨过程，但动能指标的峰位不断下滑。当 1986～1990 年的趋势线遭到突破时，确认空头走势的开始。



就某一种角度来说，动能背离与价格确认，就如同乌云与骤雨之间的关系。如果你发现天空乌云密集，可以判断下雨的机会颇大，但在实际雨下来之前，你还是不能够确定。换言之，乌云（背离）代表天气（技术面）恶化，但惟有第一滴雨水（价格本身出现反转信号）才代表下雨（趋势反转）。我们或许可以把这个比喻进一步延伸：乌云愈密集（背离的现象发生的次数愈多），雨势（价格跌势）将愈严重。

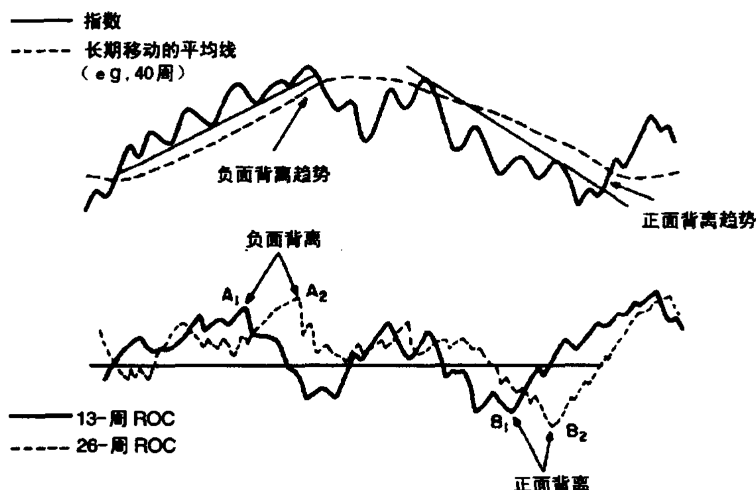
3. 复杂的背离

因为价格走势同时受到数个周期现象的影响，而单一的动能指标仅能够反映其中的一个周期，所以应该比较不同期间长度的动能指标。

我们可以采用两个不同期间的动能指标，将它们并列在图中，请参考图 9 - 7。因为这相当于要反映两个不同的周期，所以计算期间的选择应该要有足够的差异。举例来说，比较 12 周与 13 周的 *ROC* 并没有太大的意义，因为两者的行为必然非常相似。另一方面，13 周与 26 周的 *ROC* 可以反映两个截然不同的周期，请参考图9 - 7。

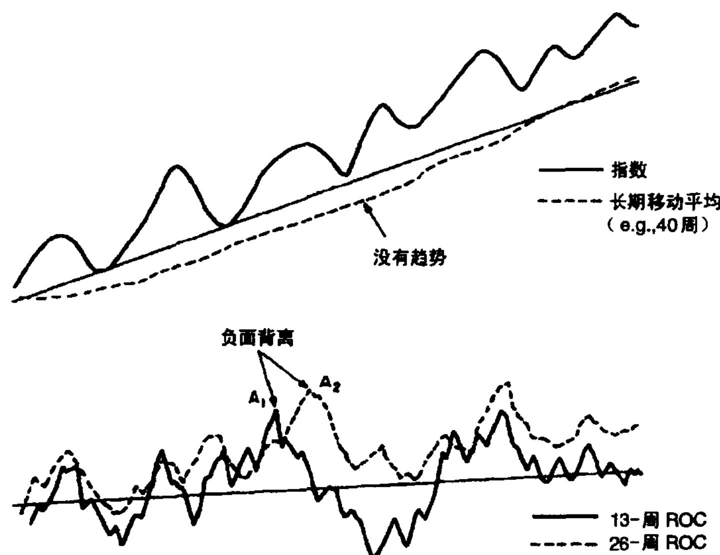
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 9－7　动能解读—复杂的背离



在大多数的时候，两个指标的行为相互一致，所以我们未因此获得更多的资讯。在另一方面，如果长期指标创新高，短期指标位于水平线附近，两者显然相互背离（图 9－7 的 *A* 点），通常—但非必然—代表

图 9－8　动能解读—复杂的背离（续）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格趋势即将反转，而且经常是重要的反转。虽然如此，这类的背离现象还是必须等待价格本身发出反转的确认信号。图 9－7 中，价格突破趋势线与移动平均线；但在图 9－8 中，价格没有出现反转信号，而且继续攀升。

复杂背离也可能发生在正面背离的情况中，如图 9－7 中 B_1 点所示，但一定得再等到价格本身的反转信号出现。

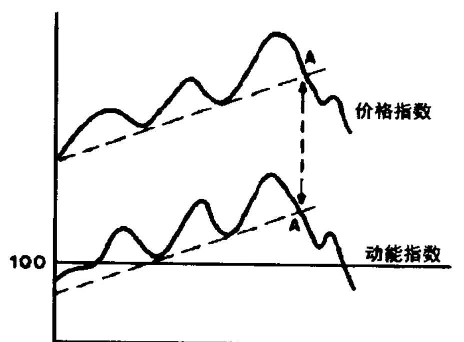
图 9－7 是西德马克的 13 周与 26 周变动率，两种指数一向朝相反方向移动，但在 1980 年尾、1982 年初和 1983 年中，明显出现背离走势，即是警告趋势会有重要转变，每次出现背离，随后就发生价格大跌。

4. 趋势线突破

动能偶尔会与价格同时出现峰位（参考图 9－9）。在这种情况下，动能指标无法就价格走势提出预先的警告。虽然如此，动能指标突破其本身的上升趋势线时，也是技术面转弱的征兆。

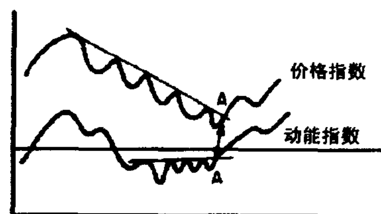
绘制动能趋势线，以及其所代表的意义，也是根据第七章所列示的原理。这类信号仅可以视为警讯，惟有价格本身出现反转的确认信号时，才可以采取实际的行动。以图 9－9 的 *A* 点为例，动能突破趋势线，强化价格突破趋势线的有效性。

图 9－9



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

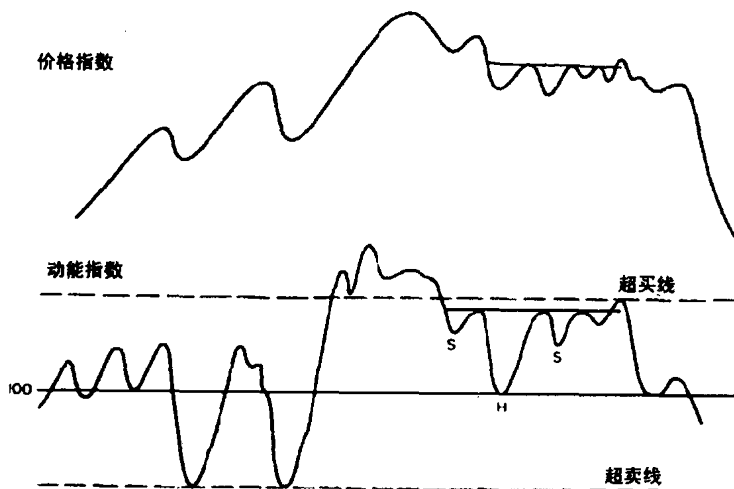
图 9－10



5. 动能的价格型态

动能指数也可以构成价格型态。由于下降动能的向上反转，其领先价格走势的时间通常较为短暂，所以动能如果突破进货（*accumulation*）型态，而价格趋势本身又向上反转，通常是非常可靠的信号，代表价格可能出现相当大的涨势。请参考图 9－11 与走势图 9－3。

图 9－11 价格型态失败的例子

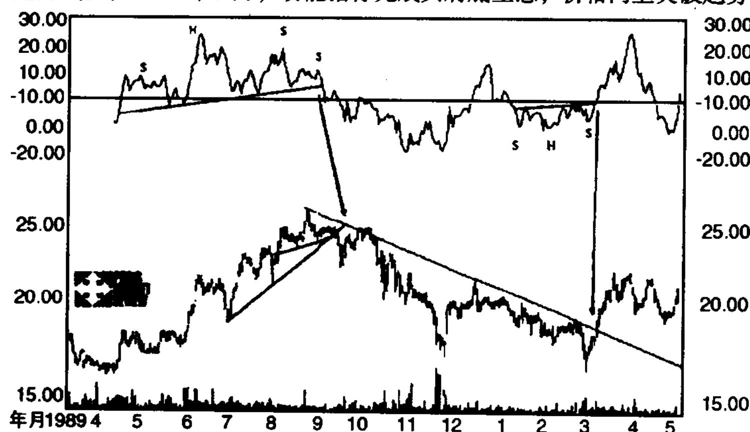


在解释动能的价格型态时，必须运用一些普通常识。以图 9－11 为例，动能在超买区域突破"头肩底"型态。虽然这种信号未必无效，但我们有理由相信它绝不可能造成持续性的价格涨势。务必记住，技术分析所处理的是或然率的问题，以这个例子来说，出现价格涨势的可能性很低。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 9 – 3　*Carnival Cruise Lines* 与 20 周 *ROC*

在 1989 年 9 月，20 周 *ROC* 完成头肩顶排列，并向下突破颈线，价格本身也向下突破趋势线。在 1990 年 9 月，动能指标完成头肩底型态，价格向上突破趋势线。

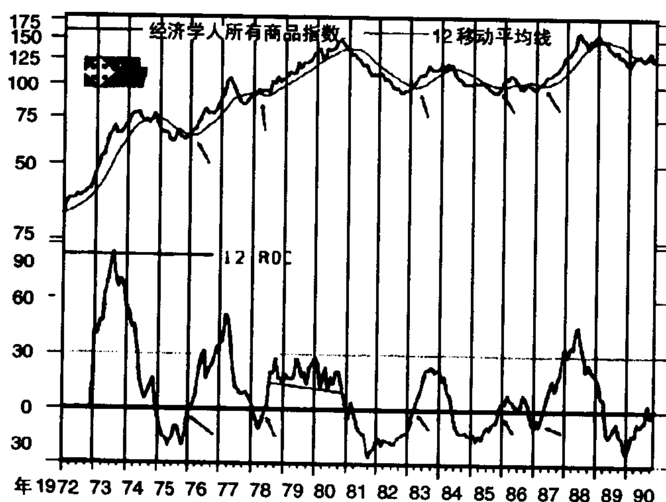


6. 均衡线的穿越

某些技术分析师所设计的动能指标，可以在穿越均衡线（或零线）时产生买、卖信号。许多市场不适合采用这种方法，所以运用主要是取

走势图 9 – 4　经济学人所有商品指数与 20 个月 *ROC*

当 12 个月 *ROC* 向上穿越零线时，代表理想的买进信号。同时，请留意 1988 年的情况，动能指标的“头肩顶”头部，对应着价格指数在 7 年来的高点。



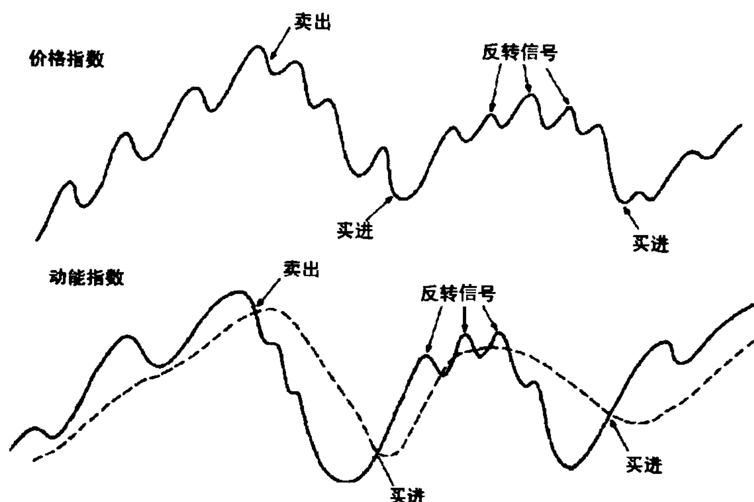
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

决于尝试错误的实验。无论如何，这类的方法在使用上还是必须配合价格本身的反转信号。走势图9-4是“经济学人所有商品指数”（*Economist All Items Commodity Index*）的走势图，其中显示 12 个月 *ROC*与 12 个月移动平均线的穿越相互配合以产生买进信号。

7. 动能与移动平均

我们知道，所有适用于价格的技术分析技巧，也同样适用于动能指标。根据先前的说明显示，动能在解释上有浓厚的主观色彩。为了降低判断上的主观成分，可以利用移动平均线的方法将 *ROC*平滑化，并把移动平均线的穿越视为趋势可能发生反转的信号，请参考图 9-12。

图 9-12 移动平均线的穿越

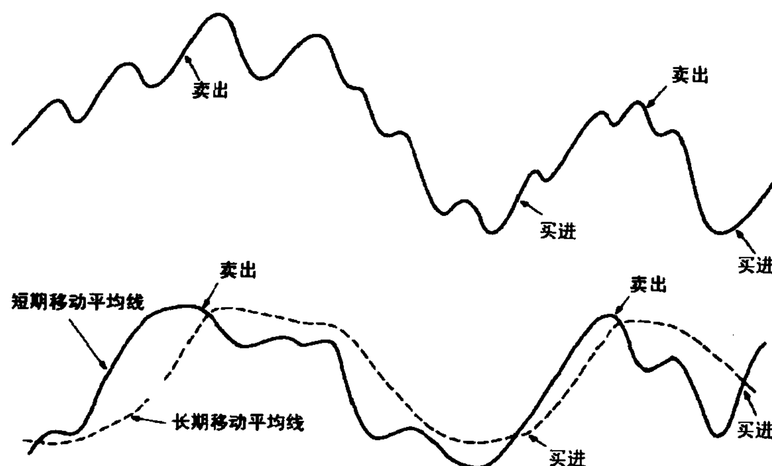


这种方法有一个问题，因为动能指标的波动程度远较价格严重，所以它可能产生许多假的穿越信号。为了克服这方面的问题，我们可以采用两条移动平均线的穿越信号，请参考图 9-13。短期移动平均线由下往上（由上往下）穿越长期移动平均线时，代表买进（卖出）的预示信号。

有关这方面的解释将在下一章中详细讨论。因为动能是构成趋势偏离指标 *MACD*的基础。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

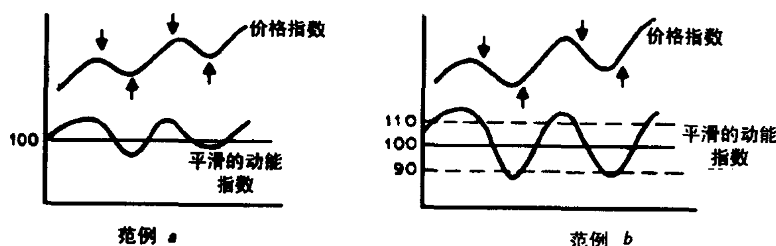
图 9－13 平滑后的移动平均线穿越



8. 经过平滑的动能指标

综合采用移动平均线与动能指标的另一种方法，是以长期的移动平均来将动能指标平滑化。所谓的“长期”，取决于我们所观察的趋势类型而言。举例来说，20 天到 30 天的时间长度适用于短期的价格走势，而 6 个月、9 个月、甚至于 12 个月的平滑，比较适用于主要趋势。动能指标在经过平滑之后，本身的反转便代表价格趋势的可能反转，请参考图 9－14 的范例 *a*；或者，当平滑后的指标穿越某特定的超买或超卖的水准时，也代表价格可能发生反转，请参考图 9－14 的范例 *b*。超买与超卖水准的设定，可以参考价格与动能之间的历史关系，并在试错的基础上进行调整。

图 9－14



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

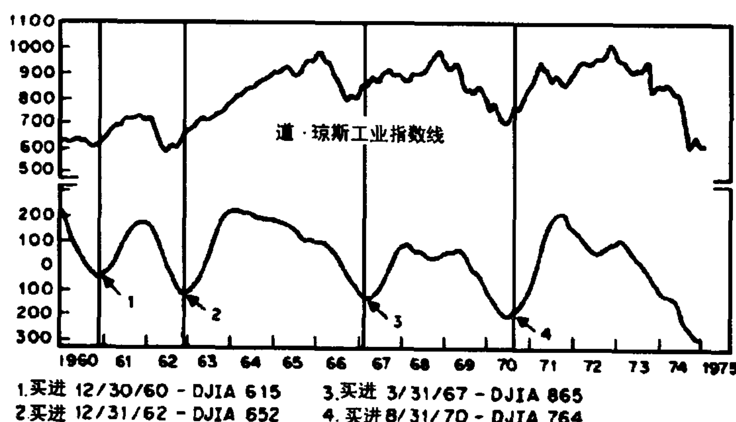
如果平滑后的动能曲线仍然有严重的波动现象，可以取更长的计算期间，或是再以移动平均线来重复平滑。

构建动能指数的方法还有另一种可能性，我们可以取三四种 *ROC* 的移动平均，并以期间长度为权数计算一条加权移动平均线。第十章将详细讨论这方面的问题。

走势图 9－5 中的动能指标便是结合两个 *ROC* 指标，能够有效反映价格的向上反转。此处，首先是分别取道·琼斯工业指数每月收盘价的 11 个月与 14 个月 *ROC*，然后再取两者的 10 个月期间加权移动平均线。由于这项指标仅在市场底部有效，所以惟有动能曲线跌破零线之后而向上翻升时，才代表有效的信号。

走势图 9－5　长期动能指标范例（1960～1975 年）

这项动能指标所提供的买进信号有长期的成功记录。动能指数由谷底翻升的时间，大约落后价格指数一个月，并成功地确认 1974～1976 年的多头市场。



另一种可能性是先取价格的移动平均，然后再计算移动平均线的 *ROC*。这与先前所说明的方法在程序上恰好相反：一是先取 *ROC*，其次才加以平滑；另一是先平滑，随后才取 *ROC*。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 动能是衡量价格上升或下降的速度，能够反映价格趋势的潜在强弱力量。这是因为价格上升动能峰位通常发生在价格的峰位之前，价格下跌动能的谷底则会发生在价格谷底之前。

2. 由于行情的上涨期间经常长于下跌的期间，所以动能指标峰位领先价格峰位的时间，通常会大于谷底的领先程度。

3. 一般来说，市场对于上升趋势中的超卖现象比较敏感，对下降趋势中的超买现象比较不敏感，因此前者也比较容易出现反转。

4. 在某些情况下，动能的水准也可以用来预测价格趋势反转。

5. 一般来说，超买代表技术面转弱，但在多头市场的开始阶段，极度超买的现象代表强势。

6. 动能的信号往往必须与价格的趋势反转信号配合使用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十章

动能指标2

我们将在本章讨论几种特定的动能指标。读者应该了解每一项指标，然后选择两种或三种你最有信心且感觉上最舒服的指标。采用过多的指标反而会造成混淆。

相对强弱指数（*RSI*）

相对强弱指数（*Relative strength index*，*RSI*）是由韦达（*Wells Wilder*）所提出[1]。这种动能指标（或摆荡指标）是衡量股票或市场本身内在的相对强度，而不是比较两种不同的资产，或比较个股与大盘之间的关系。*RSI* 的计算公式如下：

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

$$RSI = \frac{x\text{ 天内的平均上涨点数}}{x\text{ 天内的平均下跌点数}}$$

这项公式可以克服一般动能指标的两个问题：（1）激烈的波动；（2）指数将处于一定的数值区间内，以方便比较。激烈的波动来自于价格的巨幅跳动；以 20 天的 *ROC* 为例，如果第 20 天前的价格曾经大涨或大跌，会造成 *ROC* 在今、明两天之间呈现巨幅的跳动，虽然这两天之间的价格并没有明显的变化。*RSI* 可以将这类的扭曲平滑化。

RSI 不仅具有平滑化的功能，而且所算出的数值一定会处于 0 与

---

① *New Concepts in technical Trading Systems*, *Trend Research*, *Greensboro*, *N. C.*, 1978.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

100 之间。传统上是以 70 与 30 来分别代表超买与超卖水准。*RSI* 的计算可以采用任何的时间长度。韦达本人建议采用 14 天，但有些人认为 22 天的期间比较精确。9 天的 *RSI* 仅适用于极短期的走势。务必记住，期间愈短，指数的波动愈剧烈。较短期的计算期间，比较容易凸显超买与超卖的情况，但在趋势线与价格型态的运用上没有什么作用，所以这是取舍的问题。

彼得·*W*·安（*Peter W. Aan*）在其论文《*RSI* 的行为》（*How RSI Behaves*）[①] 中指出，*RSI*的头部与底部平均发生在 72 与 32 的水准。根据这份研究显示，韦达所建议的 70 与 30 应该再往外延伸一些，才能够更精确反映超买与超卖的平均水准。

计算的期间加长，*RSI* 的波动程度会明显降低，所以 *RSI* 进入超买与超卖区域的频率，可以透过期间的长度来操纵。

RSI 也可以利用周与月的价格资料来计算。就较长期的走势图来说（例如：两年），8 周的 *RSI* 可以提供相当不错的中期反转信号。26 周的 *RSI* 仅会在相当窄幅的区间波动，却适用于趋势线的分析。极长期的走势图（10 年～20 年），对于 12 个月的 *RSI*反应相当理想。穿越 30% 超卖与 70% 超买界线，通常可以代表长期的主要买进与卖出信号。在 *RSI*进入超买与超卖区域之后，若重新向内穿越，经常代表主要趋势的反转信号。

最理想的长期买进机会，是当长期动能（例如：12 个月的 *RSI*）处在超卖情况时。如果你发现中期与短期的 *RSI*也是处在超卖状况，所有三种趋势—短、中、长期—相互配合，这种信号通常非常可靠。

RSI 的解释

此处将说明 *RSI* 在解释上的一些主要方法。

极端读数与摆动不足　*RSI* 的读数大于 70，代表超买；读数小于 30，代表超卖。超买与超卖的重要性，取决于所考虑的时间架构。举例来说，9 天期 *RSI* 的超买（走势图 10－1）重要性便远不如以 12 个月期所计算的 *RSI*（走势图 10－2）。超买或超卖的情况，仅代表走势折返的可能性很大。它们代表买进或卖出的机会，但不是实际的买进或卖

---

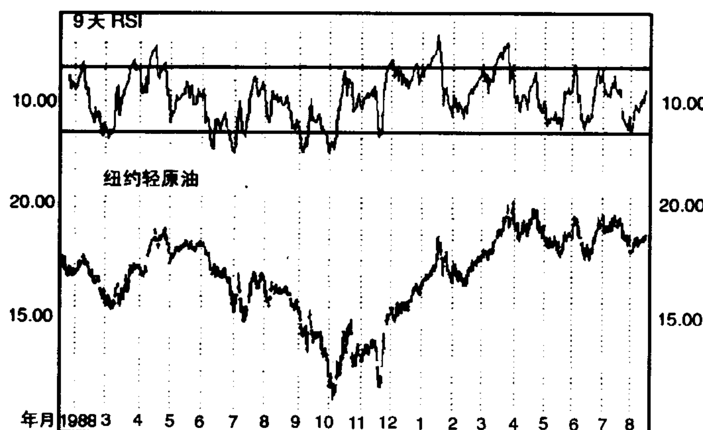
① *Futures*，1985 年 1 月。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

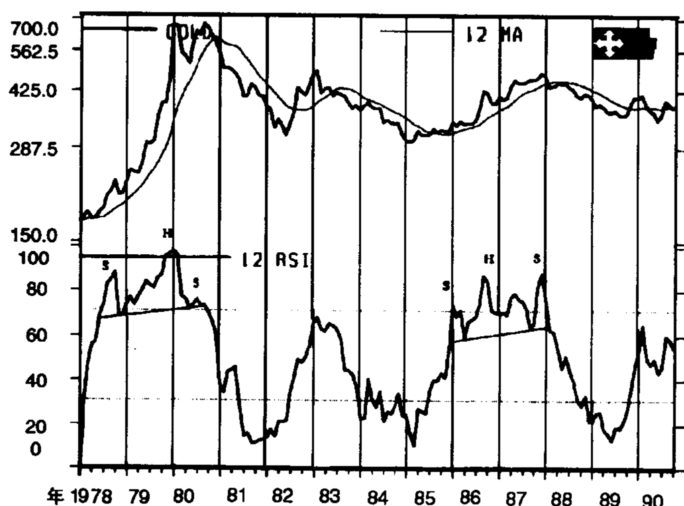
出信号。实际的买、卖信号仅来自价格本身所发出的趋势反转信号。

走势图 10－1　纽约轻原油与 9 天 *RSI*

极短天期的 *RSI* 会不断进出超买与超卖区域。



走势图 10－2　黄金与 12 个月 *RSI*



RSI 与价格之间经常会产生背离的走势，请参考图 10－1。在这种情况下，第二个穿越信号（在 *A* 点与 *B* 点）通常是理想的卖出与买进机会。这种背离的现象经常被称为摆动不足（*failure swings*），（译者注：当 *RSI* 上升至超买区域，其某个峰位低于前一个峰位，称为“头

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

部摆动不足"；反之，当 *RSI* 下降至超卖区域，其某个谷底高于前一个谷底，称为"底部摆动不足"）

图 10－1

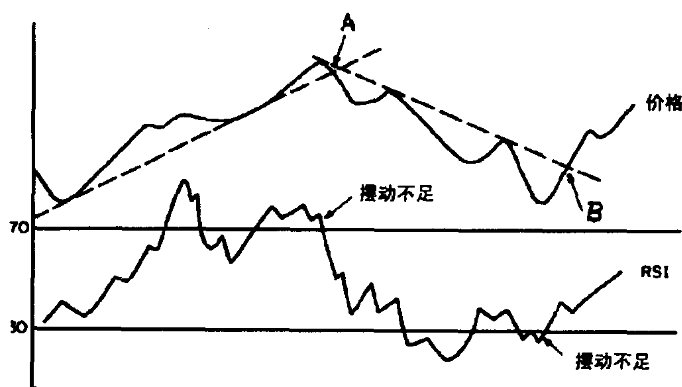
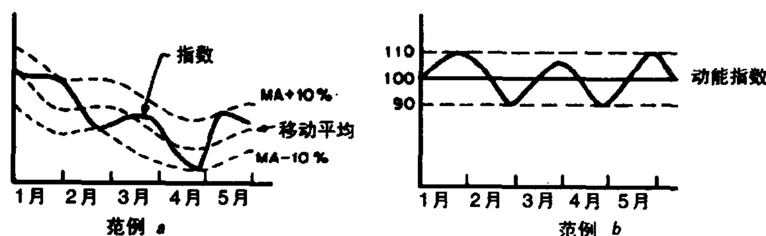


图 10－2



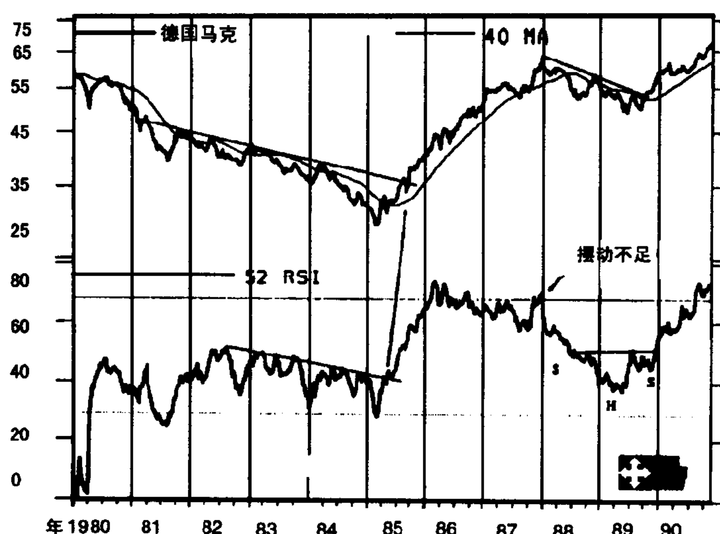
趋势线的突破与型态的完成　*RSI* 也适用趋势线突破的技巧。一般来说，不论是日、周或月的资料，如果计算的期间愈长，愈适合于运用趋势线。当价格与 *RSI* 在相隔很短的时间内突破趋势线，代表重要的买进与卖出信号（参考走势图 10－3）。

在走势图 10－2 中，*RSI* 于 1980 年与 1988 年分别出现头肩顶的排列，黄金价格也在短期内出现移动平均穿越的确认信号。

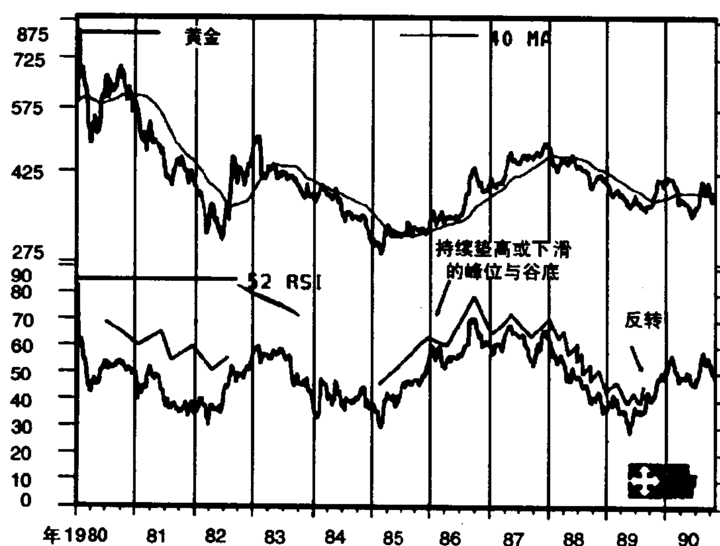
峰位与谷底的演进　*RSI* 经常呈现持续垫高或下滑的峰位与谷底，这种走势发生反转时，通常代表重要的买进或卖出警讯。走势图 10－4 显示黄金的 52 周 *RSI*，不断下滑的走势在 1985 年初发生反转，随后价格也向上穿越 40 周移动平均线。同样地，*RSI* 的买进信号在 1989 年第四季也被确认。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－3 德国马克与 52 周 *RSI*



走势图 10－4 黄金与 52 周 *RSI*



结论

和其他的摆荡指标一样，*RSI* 在大多数时候都很少发出信号。然而，当它产生背离的现象、完成价格型态或突破趋势线，且这些现象又

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

受到价格反转信号的确认，应该特别留意，因为 *RSI* 是一种相当可靠的动能指标。

趋势偏离指标

趋势偏离指标（*trend - deviation indicator*）是以价格除以移动平均。因为移动平均代表趋势，而趋势偏离指标代表价格相对于趋势的涨、跌速度。趋势偏离指标在观念上与第八章所讨论的包络线分析相同。在图 10－2 的范例 *a* 与范例 *b* 中，我们以两种方法表示相同的指标。在图中，包络线是取移动平均线的 10%，所以当指标在范例 *b* 中触及 100 的参考线时，相当于指标在范例 *a* 中触及移动平均线。当动能指数为 110 时，价格位于移动平均线上方 10% 处。

这项指标所提供的资讯基本上与包络线分析相同，但也可以显示根本趋势的强弱微妙变化。

表 10－1 是以黄金价格与简单移动平均线计算 30 天的趋势偏离指标。

表 10－1　黄金价格与 30 天趋势偏离指标

日期	(1) P. M.fix	(2) 30－天 MA	(3) 偏离 (1) ÷ (2)
12 Dec.1986	391.500	395.627	0.990
15 Dec.1986	394.300	395.403	0.997
16 Dec.1986	393.100	394.967	0.995
17 Dec.1986	392.000	394.433	0.994
18 Dec.1986	390.750	393.950	0.992
19 Dec.1986	394.800	393.493	1.003
22 Dec.1986	393.025	393.025	1.000
23 Dec.1986	389.200	392.307	0.992
24 Dec.1986	391.000	391.807	0.998
26 Dec.1986	391.000	391.273	0.999
29 Dec.1986	390.100	390.693	0.998
30 Dec.1986	388.750	390.430	0.997
31 Dec.1986	401.900	390.457	1.030
02 Jan.1987	403.500	390.773	1.033
05 Jan.1987	398.950	390.958	1.020
06 Jan.1987	401.700	391.370	1.026
07 Jan.1987	400.400	391.777	1.022
08 Jan.1987	402.650	392.515	1.026
09 Jan.1987	402.000	393.123	1.023

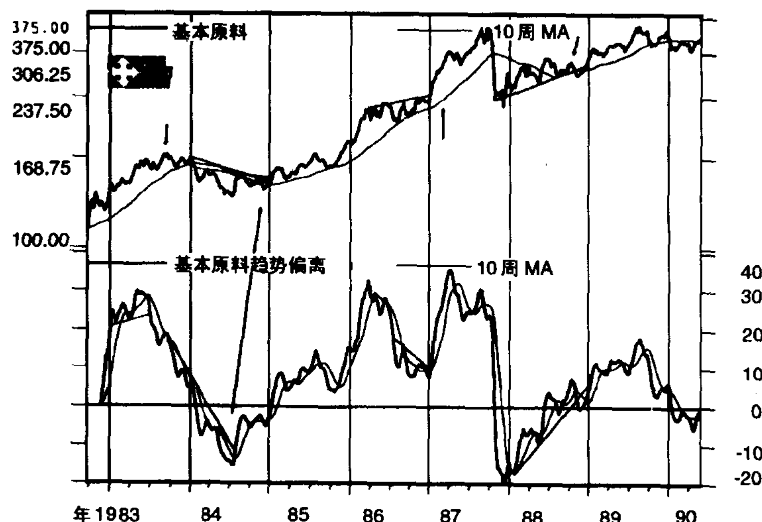
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

趋势偏离指标在解释上采用第九章所说明的原理。背离现象及超买与超卖的区域也适用这种指标，但有关趋势线与移动平均线穿越则有其特殊的标准。

趋势线

走势图 10－5 是“道·琼斯基本原料指数”在 1982～1990 年之间的走势。这项指数是根据钢铁、化工、造纸等基本工业股票所汇编的股票指数。在指数的下方是一种趋势偏离指标，计算方法是以收盘价的 3 周移动平均除以落后 10 周的 40 周移动平均。我发现这项公式适用于许多不同的市场。

走势图 10－5 道·琼斯基本原料指数与趋势偏离指标



多数时候，这项指标没有提供可以采取行动的资讯，但偶尔可以绘制至少接触两次的趋势线。趋势线被突破的时候，几乎必然代表价格趋势会出现重要的反转。虽然如此，在运用上还是必须等待价格本身发出趋势反转的信号。

走势图 10－5 中，在 1984 年年中，动能指标突破趋势线，价格完成小型的头肩底排列，向上穿越移动平均线。在 1987 年 1 月，价格指数与动能指标都向上突破趋势线。

在 1988 年底，价格指数与动能指标都向下突破趋势线，但属于错

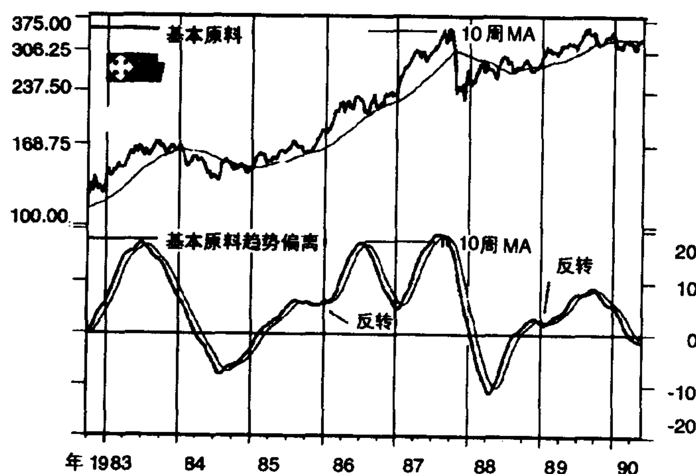
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

误的信号。所以，这种方法的成功率虽然很高，但并非万无一失。

趋势偏离指标与移动平均线

走势图 10－5 中也包括一条趋势偏离指标的 10 周移动平均线，但这条均线本身的波动也相当严重，对于随机事件的反应仍然太敏感。我们可以采用两次的移动平均来剔除这种波动，请参考走势图 10－6。趋势偏离指标的计算，是取收盘价的 26 周移动平均线除以 40 周移动平均线。指标的均线是再取 10 周移动平均线。当趋势偏离指标向上或向下穿越其 10 周移动平均线时，分别代表买、卖的信号。这个方法在图形所涵盖的期间内大致有效，但在 1985 年与 1988 年底曾经发生两次假穿越的信号。两次都是指标向下穿越移动平均线，不久之后又向上穿越。

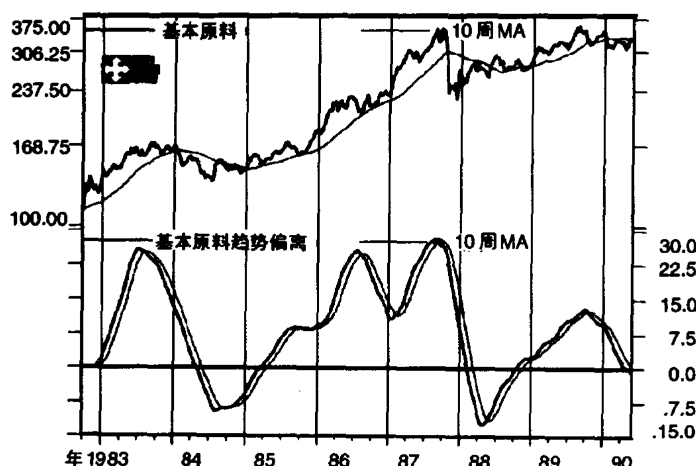
走势图 10－6　道·琼斯基本原料指数与平滑后趋势偏离指标



在计算趋势偏离指标时，我们可以取落后 10 周的 40 周移动平均，可以大幅降低指数的波动程度，但又不会严重影响其时效性。换言之，在计算趋势偏离指标时，除数是取 40 周移动平均发生在 10 周前的数据。走势图 10－7 是依此方法来绘制趋势偏离指标与其 10 周移动平均线。在这个例子中，两次的假穿越信号都未出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－7 道·琼斯基本原料指数与平滑后趋势偏离指标



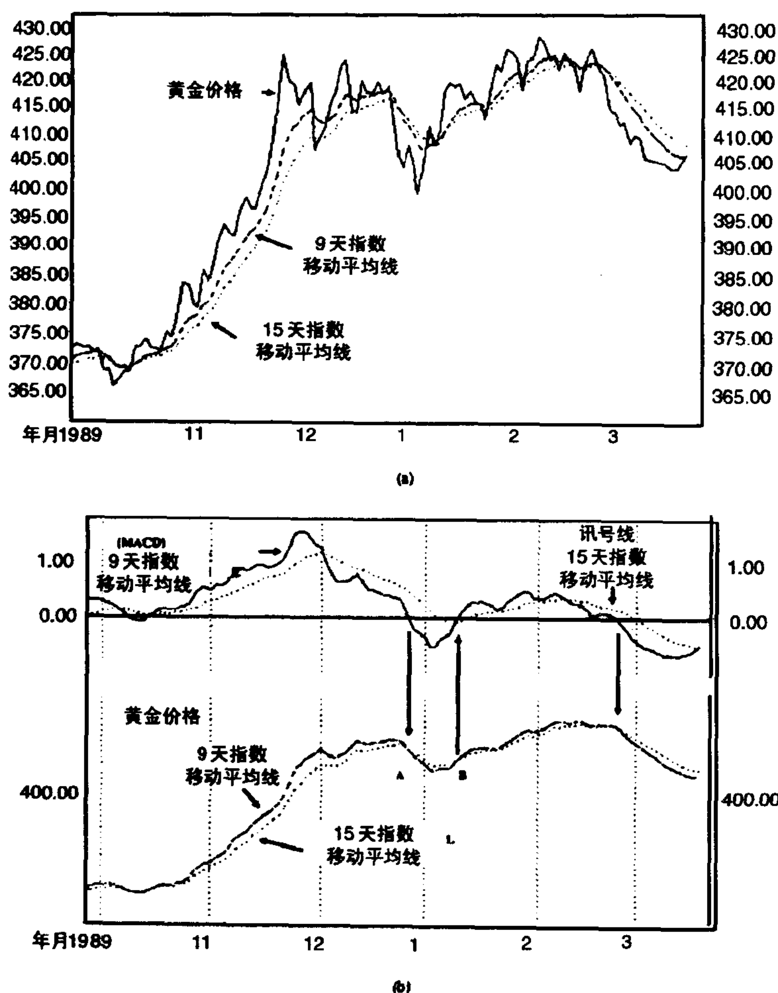
平滑异同移动平均指标（*MACD*）

平滑异同移动平均指标（*Moving－average convergence divergence*，*MACD*）是以一个移动平均线除以另一个移动平均线所构成的摆荡指标。在这种方法中，通常采用两条指数移动平均线（*EMA*），给予近期发生的资料比较大的权数。

走势图 10－8*a* 是 1989 年底～1990 年初的黄金走势图。实线的部分代表价格，虚线的部分代表短期*EMA*，点线的部分代表长期*EMA*。在走势图 10－8*b* 的下半部去掉价格走势，仅保留两条*EMA*。*MACD*显示在走势图 10－8*b* 的上半部，是以短期*EMA*除以长期*EMA*，表示为摆荡指标的形式。水平的均衡线代表两个*EMA*相等的情况。当*MACD*由上往下穿越均衡线，相当于短期均线由上往下穿越长期均线（参考范例 *b* 的 *A* 点）。反之，当*MACD*由下往上穿越均衡线时，相当于是短期均线由下往上穿越长期均线（参考范例 *b* 的 *B* 点）。所以，当*MACD*在均衡线之下（上）时，代表短期均线小于（大于）长期均线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－8　（*a*） *Comex* 黄金　（*b*） *Comex* 黄金与 9 到 15 天的 *MACD*



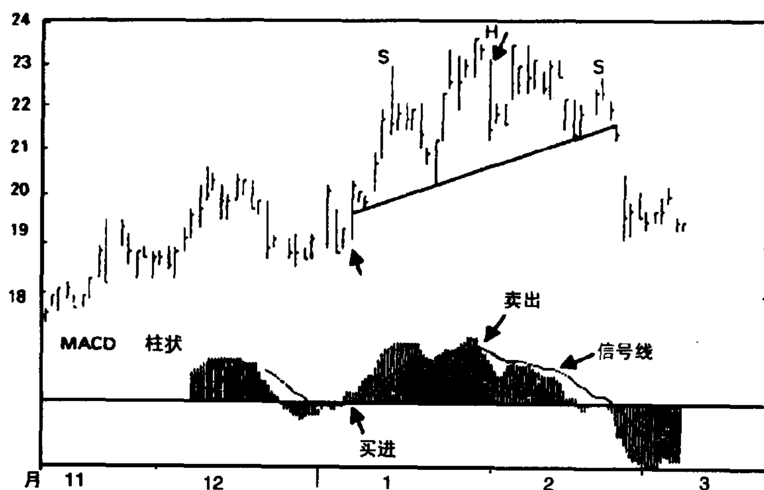
这项指标的名称由来，是因为短期均线会不断收敛至长期均线，然后又由长期均线发散。

某些技术分析师是以均衡线的穿越作为买、卖信号，但 *MACD* 的系统可以再加入一条称为“信号线”（*signal line*）的 *EMA*。信号线是 *MACD* 的移动平均线（请参走势图的参考范例 *b*）。*MACD* 向上或向下穿越信号线，分别代表买进或卖出的信号。有些人习惯把 *MACD* 表示为柱状圆，移动平均线则绘制为实线，请参考走势图 10－9～10－11。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

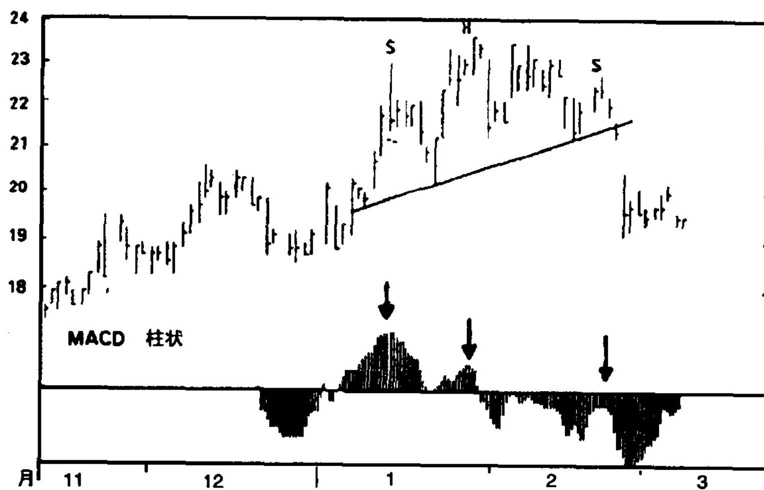
走势图 10－9　*Homestake Mining* 与柱状 *MACD*

价格走势图呈现向上倾斜的典型头肩顶排列。请留意，*MACD* 柱状圆随着价格型态的发展而转弱。其中虽然仅发出一次短期卖出信号，但 *MACD* 最后还是跌破均衡线。



走势图 10－10　*Homestake Mining* 与柱状 *MACD*

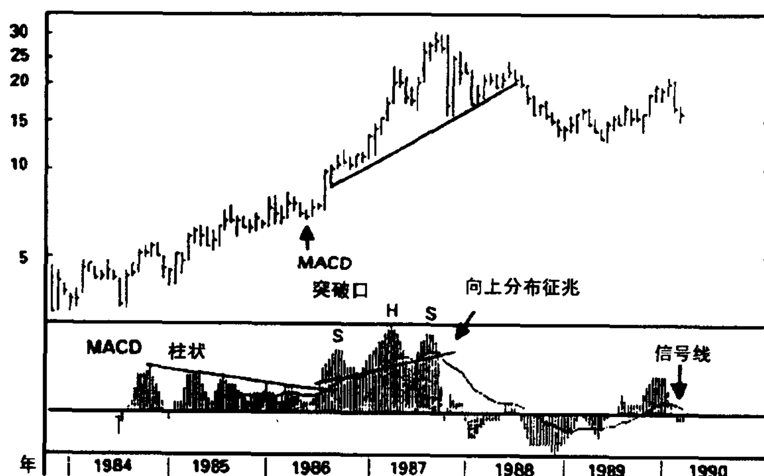
此处将 *MACD* 与信号线的差值表示为柱状图。柱状图向下穿越零线时，相当于走势图 10－9 中 *MACD* 向下穿越信号线。请留意，在本图中，动能指标持续转弱，当价格的右肩形成时，柱状图已经深入负值的区域。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－11　*Echo Bay Mines* 与呈现价格模式的*MACD*

本图包括价格走势、*MACD* 的柱状图与信号线。*MACD* 穿越信号线不代表十分有效的信号（情况经常如此）。然而，其中有两个趋势线的突破确实代表理想的信号。在 1986 年年中，*MACD* 向上突破趋势线。更重要的是，在 1986 年～1987 年之间 *MACD* 形成头肩顶型态。在 1987 年第三季度，当头肩顶排列完成时，谨慎的投资人应该即时出场。然而，价格本身却在 1988 年年中才明显跌破趋势线。



MACD 可以采用各种的计算期间。*Signalert* 公司① 的 *Gerald Appel* 曾经就这个问题进行深入研究，他建议买进信号采用 8、17 与 9 的 *EMA*，但卖出信号则采用 12、25 与 9 的组合。

随机指标

随机指标（*stochastic indicator*）在期货圈内非常的盛行，所以标准的公式都使用相当短的期间。这项指标是乔治·雷恩（*George Lane*）② 所创，其基本理论如下：在上升趋势中，收盘价的位置会倾向于在交易区间的上端附近；上升趋势发展到末期时，收盘价会逐渐远离交易区间的上端；在下降趋势中，情况相反。

---

① 150 *Great Neck Road*, *GreatNeck*, *Ny* 11021.

② *Investment Educators Incorporated*, *Des Plaines*, *IL* 60018.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所以，在上升趋势中，随机指标是试图衡量收盘价由什么时候开始有靠近期间低价的倾向；在下降的趋势中，是衡量收盘价由什么时候开始有靠近期间高价的倾向，因为这都代表趋势即将反转的信号。随机指标采用两条曲线，一是%K 线（快线)，另一是%D 线（慢线)。主要的信号是由%D 线所提供，所以比较重要。

%K 的计算公式如下：

$$\%K = 100\left[\frac{(C - L5)}{(H5 - L5)}\right]$$

其中 C 代表最近的收盘价，L5 是最近五个交易期间的最低价，H5 是最近五个交易期间的最高价。请留意，随机指标在计算上所使用的资料与其他动能指标不同，需要相关期间内的收盘价、最高价与最低价。

在图表的绘制上，随机指标与 RSI 相同，数值始终界于 0 与 100 之间，但随机指标是衡量收盘价在所选定期间内与交易区间的关系。偏高的读数（超过 80）代表收盘价在该期间内处于交易区间的顶端，偏低的读数（小于 20）代表收盘价在该期间内是处于交易区间的下端。

另一条曲线%D 是将%K 加以平滑化。%D 的公式如下：

$$\%D = 100 \times \left(\frac{H3}{L3}\right)$$

其中 H3 是 C - L5 的三期总和，L3 是 H5 - L5 的三期总和。

根据上述的计算，这项动能指标可以表示为两条介于 0 与 100 之间的曲线。%K 通常以实线表示，%D 以虚线表示。

随机指标所以受到普遍的运用，无疑是因为它的平滑性质，非常顺畅地移动于超买与超卖区域之间，使用者感觉它较RSI或ROC更能够显示根本的趋势。

运用在周线图与月线图上的长期随机指标，表现远较运用在期货日线图上的短期随机指标理想。科尔比与迈尔斯在《技术分析指标百科全书》[①] 一书中，曾经测试随机指标，但发现其结果远不如移动平均线穿越或其他的动能指标。

随机指标的超买区域通常绘制在上方的 75% ~ 85% 之间，超卖区

① *Robert W. Colby and Thomas A. Meyers, The Encyclopedia of Technical Market Indicators, Dow Jones - Irwin, Homewood, Ill.*, 1988.

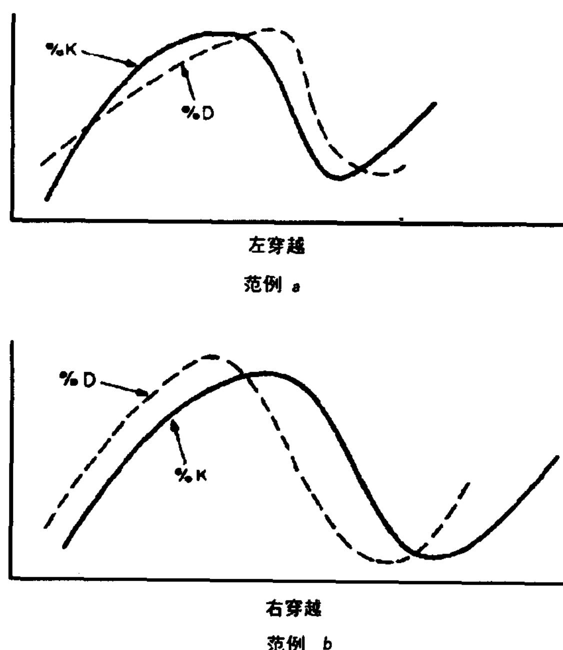
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

域绘制在下方的 15% ~ 25% 之间，实际的位置则取决于指标的计算期间。当%D 进入上方的超买区域时，代表超买情况，实际的卖出信号是发生%K 由上往下穿越%D，在超卖区域也是如此。总之，当两条曲线交叉时，它们的行为非常类似两条移动平均线的情况。如果等待穿越的信号，经常可以避免在强劲的涨势中放空，或在强劲的跌势中买进。

一般的解释

交叉 因为%K 的速度快于%D，所以%K 的方向变动通常快于%D，意味着交叉可能发生在%D 反转方向之前，请参考图 10-3 的范例 *a*。当%D 首先反转方向，显示平稳的方向变动，%D 被视为较可靠的信号，请参考图 10-3 范例 *b*。

图 10-3



左穿越

范例 *a*

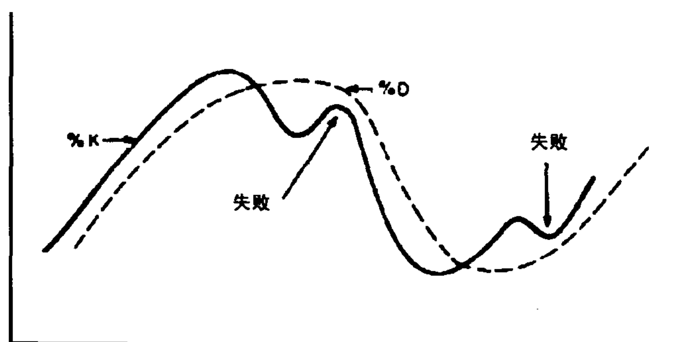
右穿越

范例 *b*

穿越失败 %K 线穿越%D 线之后，又再测试%D 线，但未能够穿越%D 线（请参考图 10-4），是趋势可能发生变动的重要征兆。

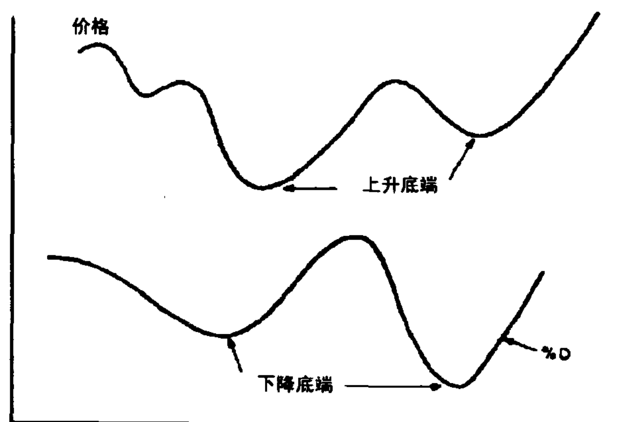
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 10－4　穿越失败



逆向背离　在某些情况下，%*D* 创连续的低点，价格本身的低点却垫高（图10－5），是一种空头的征兆，通常适合在下一个反弹中卖出。这种情形有时被称为空头陷阱（*bear setup*）。

图 10－5　逆向背离

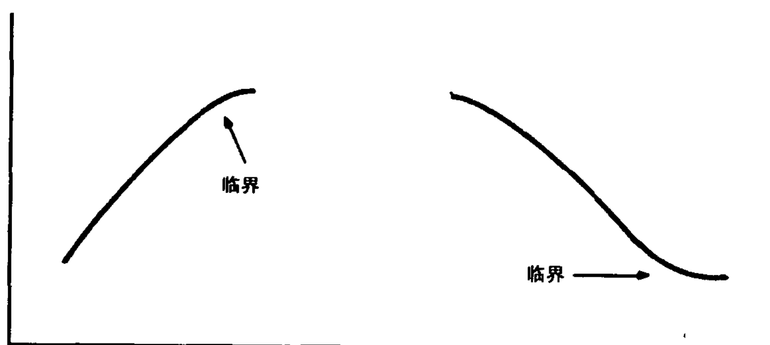


极端值　有些时候%*K* 会到达 100 或 0 的极端值，代表非常强劲的走势，因为价格持续收盘于相关期间的高点或低点附近。如果这些极端值出现在测试成功之后，随后所出现的折返走势应该是理想的进场点。

临界　当%*K* 线或%*D* 线因为速度（*velocity*）减缓而趋于平坦化，称为“临界”（*hinge*），通常代表反转将发生在下一个期间（图 10－6）。

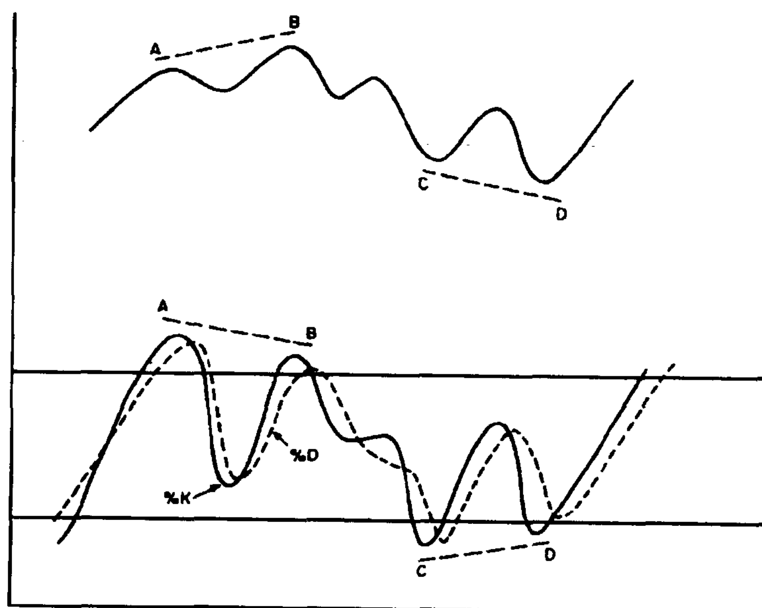
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 10－6



背离 犹如其他摆荡指标，随机指标也经常产生正面或负面的背离。图 10－7 列示其中的某些情况。在背离发生之后，%*K* 线穿越%*D* 线代表买、卖信号。

图 10－7

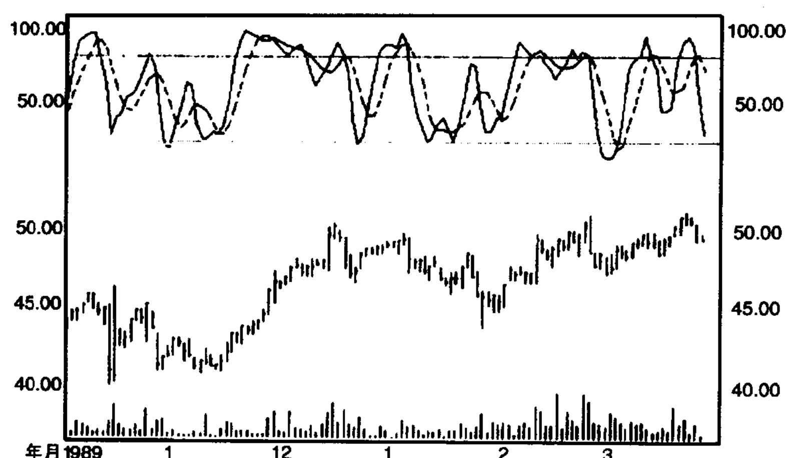


降低速度的随机指标 我们可以取一套速度比较缓慢的随机指标。在这种情形下，以%*D* 来取代%*K*，并将%*D* 视为快线，而取%*D* 的移动平均为慢线。许多技术分析师认为，这种修正后的随机指标可以提供

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

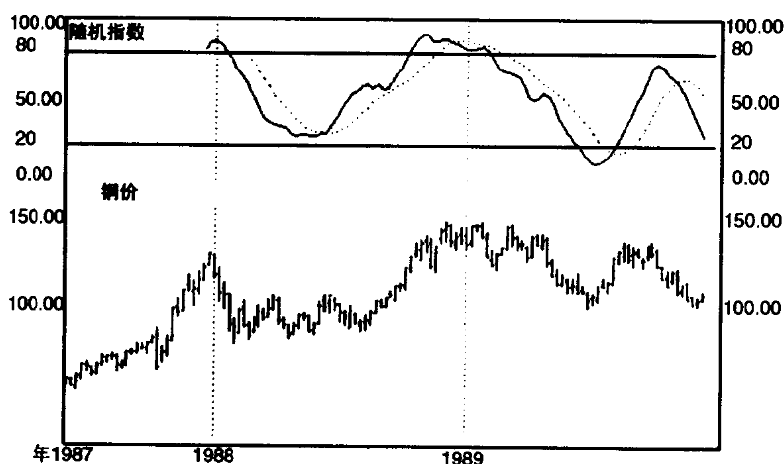
比较精确的信号。请参考走势图 10－12 与 10－13。

走势图 10－12 *Schlumberger* 与 5% *K* 和 5% *D* 随机指标



走势图 10－13 伦敦 3 个月铜期货与 18% *K*，10% *D* 随机指标

在超买与超卖区域，发生穿越的现象时，慢线可以提供较佳的卖出与买进信号。在 1988 年底出现卖出信号，1989 年年中出现买进信号。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

加权总和变动率（KST）

第九章曾经解释 *ROC* 的概念，衡量价格在特定期间的上升或下跌速率，计算方法是以当期的价格除以第 *N* 期之前的价格。期间愈长（*N* 愈大），所衡量的趋势愈重要。举例来说，10 天期 *ROC* 的重要性远不如 12 个月或 24 个月期的 *ROC*。

运用 *ROC* 指标，可以协助解释市场的某些周期走势，并经常可以预先显示趋势反转的征兆。市场呈现周期性的走势时，这种指标的作用相当不错，但行情如果呈现线性或持续性的趋势时，会产生错误的信号。

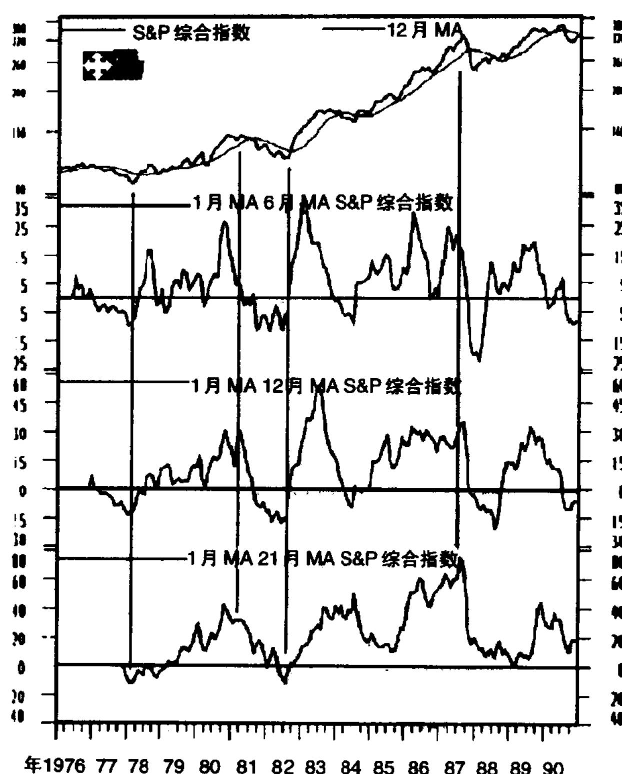
还有另一个问题，*ROC* 所采用的期间，仅能够反映一个周期。如果所反映的周期不明显，或当时的行情主要是受到另一个或数个周期影响，则所观察的 *ROC* 不具有代表性。

这一点可以由走势图 10－14 来说明，其中列示 3 个不同计算期间的 *ROC*—6 个月、12 个月与 24 个月。垂直的实线是代表主要的市场转折点，3 个 *ROC* 也都是反转方向。换言之，在多头市场的第一个中期涨势中，3 个 *ROC* 指标由谷底翻升。同理，垂直的虚线代表空头市场的开始，3 个动能指标都处于下降状态中。请留意，在 1982～1987 年的多头行情中，所有三个动能指标从来没有同时下降，这种现象一直维持到 1987 年的 10 月份。

走势图 10－15 也列示相同的三个 *ROC*，但动能指标经过平滑化，所以它们的周期方向比较容易辨别。6 个月 *ROC* 的方向首先变化，依次才分别是 12 个月与 24 个月的指标。6 个月 *ROC* 对于价格的变动比较敏感，所以在大多数的情况下，比较具有时效性。然而，在某些情况下，它由谷底翻升的时间早于价格的反转，因此产生过早的信号。6 个月期 *ROC* 所代表的周期，未必会反映在 12 个月或 24 个月的指标中，因为价格走势的波动幅度或持续时间若不够大或不够久，涨、跌之间可能相互抵销而不能反映在比较长期的指标内。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－14 *S & P* 综合指数与 3 个 *ROC*



6 个月期的指标几乎可以解释市场中的每一个中期走势，但 24 个月的长期指标比较适合反映主要的走势。以 1971 年年中所发生的多头市场中期修正走势为例，24 个月 *ROC* 几乎没有受到影响，但 6 个月 *ROC* 则呈现显著的波动。

这三项指标之间存在下列的特性：

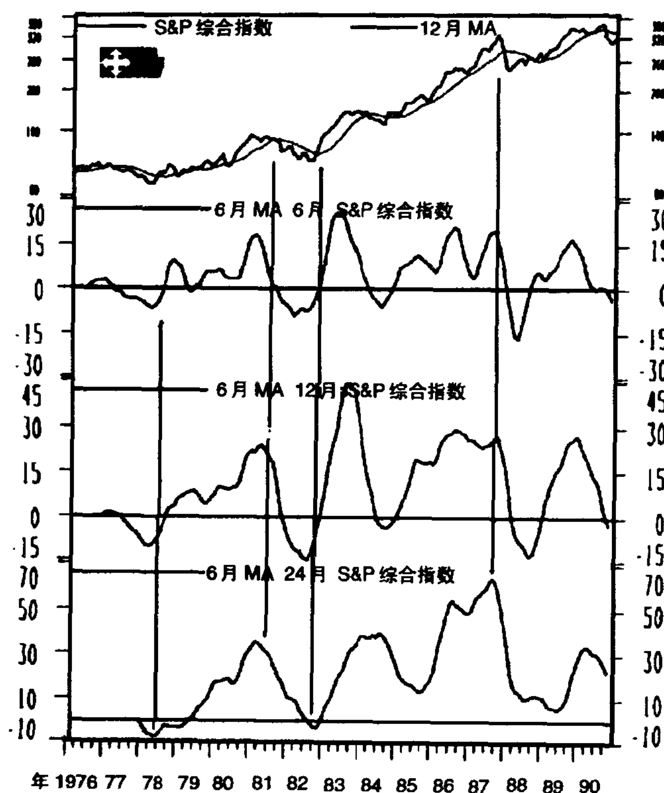
1. 平滑后的 24 个月 *ROC*，奠定主要趋势的根本基调。

2. 最强劲的价格走势通常都发生在三项指标呈现同一方向时，例如：1973～1974 年、1975 年初、1982 年底与 1987 年底。

3. 当 24 个月 *ROC* 通过峰位而下滑时，如果个月与 12 个月的指标处于上升状态，代表跌势通常会相当温和，因为趋势相互冲突。这是一种经过缓冲的跌势，以 1984～1985 年的走势来说，价格甚至得以缓步攀升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－15 *S&P* 综合指数与 3 个平滑化 *ROC*



4. 反之，6 个月与 12 个月 *ROC* 通过峰位而下滑时，如果 24 个月的指标处于上升状态，代表跌势温和或短暂。

上述的指标虽然在解释上颇具意义，但没有提供容易辨识且客观的时效机制。解决的办法之一是将四个平滑化 *ROC* 结合为单一的 *ROC*，根据它们的期间长短来加权。

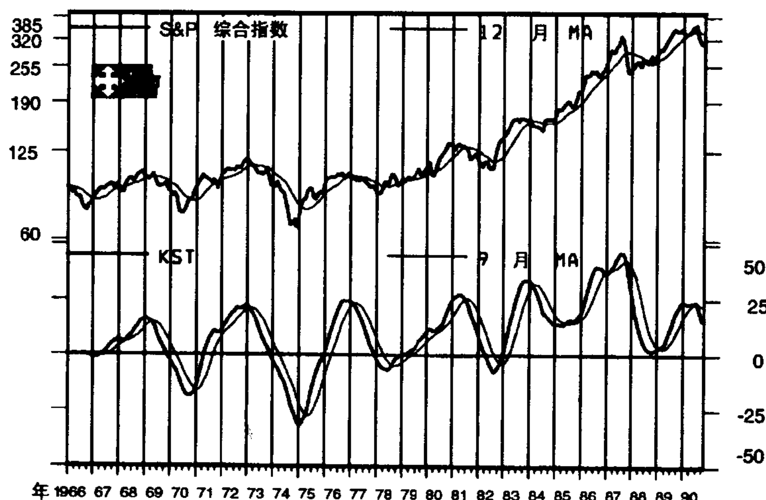
走势图 10－16 便是根据这种概念，列示美国股市的加权总和（*weighted summed*）*ROC*。这个动能指标是由 4 个平滑化 *ROC* 所构成—9 个月、12 个月、18 个月与 24 个月。在计算过程中，首先分别取前 3 个 *ROC* 的 6 个月移动平均，24 个月 *ROC* 则取 9 个月的移动平均。然后，依期间为权数来取这四者的加权总和。换言之，24 个月 *ROC* 的权数（4），远大于 9 个月 *ROC* 的（1）。这项指标对于股票市场的主要走

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

势，大多可以提供相对及时的信号，而且不会经常发出假信号。

走势图 10－16　*S&P* 综合指数与长期 *KST* 指标

KST 的反转与 *S&P* 综合指数反转相互一致。最佳的信号是发生在 *KST* 穿越其 9 个月的移动平均线。



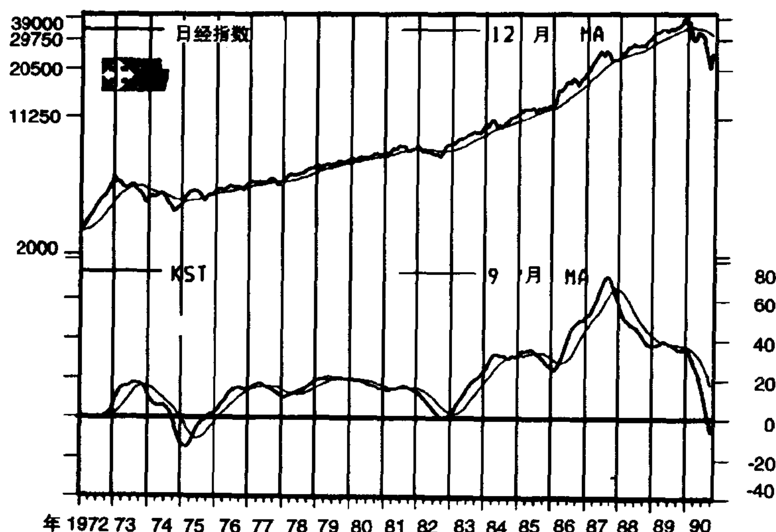
加权总和 *ROC* 与其移动平均线变动方向时，即代表出货或进货的期间。事实上，此处有 3 个等级的信号。第一等级的信号是发生在 *ROC* 本身变动方向时，第二等级的信号是当它穿越其移动平均线时，第三等级的信号是移动平均线变动方向时，在大多数的情况下，移动平均线的穿越，可以在信号的及时性与假信号的可能性之间取得最佳的折衷。

这虽然是一个相当可靠的指标，但就如同所有的技术分析方法一样，它是一种不完善的技巧。以走势图 10－17 的日经指数为例，效果便不理想。在长期或线性的涨势中（如发生在 70 年代～80 年代的日本股票市场），这种方法实际上会产生相反效果，因为其间发生许多错误的空头信号。然而，绝大多数的行情会充分反映经济周期，而加权总和 *ROC*非常适用于这类的市场。基于这个缘故，我称此指标为“掌握必然”（*Know sure thing*，*KST*）。在大多数情况下，这是一个可靠的指标，但你所“掌握”的绝对不是“必然”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 10－17　日经指数与长期 *KST* 指标

KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。



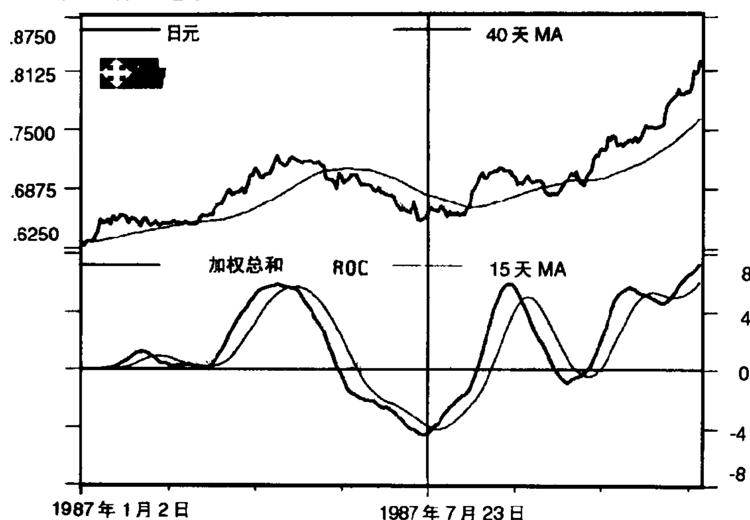
短期与中期指标

走势图 10－18 是以相同的概念运用在日线图上，用来分析短期的趋势。同理，走势图 10－19 是在周线图上分析中期的趋势。一般来说，月 *KST* 的可靠性超过日与周的 *KST*。然而，在任何的时间架构内，*KST* 的可靠性取决于所追踪之市场与趋势的性质。以 80 年代的日本多头市场为例，线性的趋势使月 *KST* 产生许多错误的信号。在 80 年代，起伏剧烈的新加坡股票市场也不适用这项指标。长期 *KST* 的计算公式中，蕴涵着一项假定：市场是受到四年期经济周期的影响。每当周期的框架过度地缩短或延长，月 *KST* 的表现便不理想。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

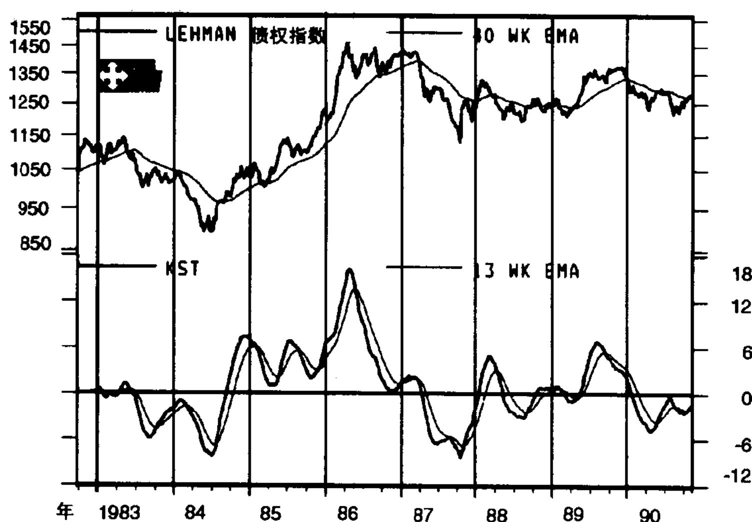
走势图 10－18 日元日线图与短期 *KST* 指标

KSRT 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。



走势图 10－19 *Shearson Leman* 债券指数与中期 *KST* 指标

KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 10－2 中所列的计算公式不代表最终的结论，仅是进一步分析的起点。读者可以尝试不同的计算方法与期间，以探索比较理想的公式。

表 10－2 *KST* 指标计算公式的建议

	ROC	*MA*	加权	*ROC*	*MA*	加权	*ROC*	*MA*	加权	*ROC*	*MA*	加权
短期 †	10	10	1	15	10	2	20	10	3	30	15	4
短期 ‡	3	3‖	1	4	4‖	2	6	6‖	3	10	8‖	4
中期 ‡	10	10	1	13	13	2	15	15	3	20	20	4
中期 ‡	10	10‖	1	13	13‖	2	15	15‖	3	20	20‖	4
长期§	9	6	1	12	6	2	18	6	3	24	9	4
长期§	39	26‖	1	52	26‖	2	78	26‖	3	104	39‖	4

** It is possible to program all KST formulas into MetaStock and the Computrac Snap Module (see Resources, at the end of the book).*

†Based on daily data.

‡ Based on weekly data.

§ Based on monthly data.

‖ EMA.

将 *KST* 指标运用在市场周期模型中

三种重要的趋势 *KST* 指标的宗旨是掌握重要的走势，剔除次要的波动。第一章曾经解释，在任何特定的时间内，市场同时存在数种趋势，其中包括分钟或小时的趋势，乃至于长达 20 年、30 年的大趋势。在投资的范围内，趋势可以划分为 3 种：短期、中期与长期。短期趋势通常是以日线图来分析，中期趋势采用周线图，长期趋势采用月线图。图 1－1 即是代表这 3 种趋势的典型状况。

由投资的观点来说，长期（主要）趋势的方向最为重要。长期趋势使我们得以了解当时行情在整体周期中所处的地位。长期 *KST* 指标可以协助我们判断市场周期的主要转折。另外，我们也可以利用短期与中期的 *KST* 来评估短期与中期的趋势，走势图 10－18 与 10－19 便是例子。

趋势的反转信号是介于 *KST* 与其移动平均的反转之间。最理想的信号是发生在 *KST* 与其移动平均线交叉的时候。*KST* 虽然极适合反映其所衡量之趋势的周期阶段，但如同所有的技术指标一样，绝对不是完美的指标，尤其是对于高度波动的市场或未展现周期性修正的市场。

最理想的投资时机，是当主要趋势处于上升阶段，而中期与短期趋势由谷底翻升。在空头行情中，最理想的卖出机会是在中期与短期趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

翻越峰位的时候。

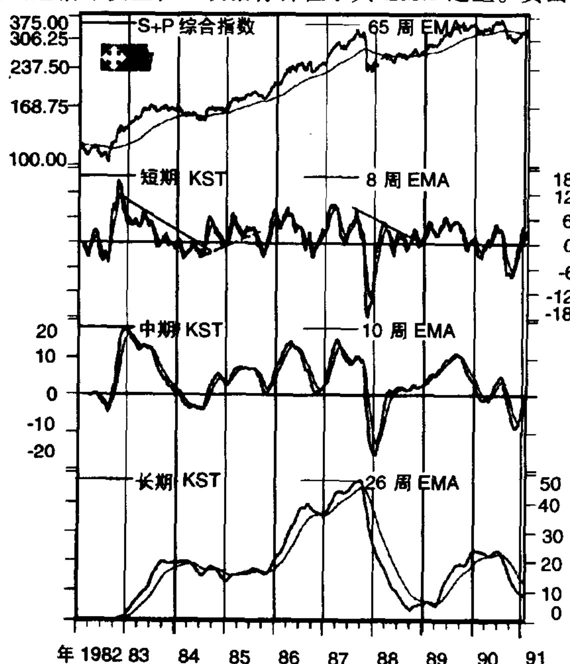
就某种程度来说，在多头市场的初期或中期阶段，任何投资都可以受益于主要的上升趋势；但在空头市场中，投资人必须非常机警，才能够掌握中期的上涨走势。根据走势图 10－16 显示，以单月资料计算的长期 *KST*，确实可以充分反映图 1－1 中的主要趋势周期。以周与日的资料所计算的 *KST*，和中、短期价格走势之间的对应关系便不甚理想。

三种趋势的结合

在理想的状况下，我们可以在同一份走势图中并列月、周与日的 *KST*，但绘图上的限制未必允许如此安排。然而，我们可以利用周的价格资料，取不同的计算期间，以模拟这三种趋势，请参考走势图 10－20 的 *S&P* 综合指数。这种安排可以协助判断主要趋势的方向与发展阶段（列于图形的最下方），并比较它与短、中期趋势之间的关系。

走势图 10－20　*S&P* 综合指数与 3 个 *KST* 指标

KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。3 个 *KST* 分别用以模拟短、中与长期趋势。重要的买进信号发生在 3 项指标都位于其 *EMA* 之上。卖出信号则相反。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

最理想的买进机会，似乎是发生在长期 *KST* 的最后下降阶段，或是在上升趋势刚开始而尚未过度延伸之前。在走势图 10－20 中，指标的计算稍有不同，它们是以 *EMA* 来平滑，而不采用简单移动平均。这会使指标相对敏感，导致方向产生错误信号，但均线穿越的信号还是相当理想。

就指数平滑的动能指标来说，惟有实际的交叉才可以被视为是买、卖的信号，方向的反转不足为凭。

在走势图 10－20 中，符合两项准则的中期多头信号—换言之，长期 *KST* 的位置正确，中期 *KST* 向上穿越其 *EMA*—曾经发生在 1984 年年中、1985 年底、1986 年 12 月与 1990 年年中。前三个信号都发展为有力的涨势。发生在 1990 年的信号则不理想，但就事后的角度来观察，长期 *KST* 在 1990 年初便形成峰位。

当长期 *KST* 趋势处于上升状态时，中期卖出信号所代表的走势不甚强劲。这类的信号发生在 1985 年、1986 年初、1987 年与 1989 年年中。

从尝试评估多、空行情的观点来看，走势图 10－20 的安排相当有用。在典型的状态下，主要的多头行情是由三波段中期涨势所构成；但有时候也会出现第四波段。以 1984～1987 年为例，事实上有 4 个中期买进信号。

主要的空头市场也是如此（即由三波段中期跌势所构成），但在 1983～1984 年与 1987～1988 年期间，仅出现一波段的中期跌势。另外，长期指标所处的位置也可以显示主要趋势的发展程度。假定其他条件相同，长期动能指标愈远离均衡水准，趋势的发展愈成熟。

中期与短期的 *KST* 也可以用来显示正面与负面的背离，有时候也适用于趋势线的分析。这对于波动幅度比较大的短期指标来说更是如此。举例来说，在 1983～1989 年期间，我们可以绘制三条趋势线，其中两条代表重要的买进信号，但 1985 年的向下突破未发展成为重大的跌势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十一章

点 状 图

点状图与条形图的比较

点状图（*point and figure chart*，简称 *OX* 图）与条形图的主要差异有二。第一，条形图是每单位期间绘制一次，不论价格有无变化。*OX* 图则不同，惟有当价格出现某既定程度的变化时，图中才会显示。所以，*OX* 图仅考虑价格，条形图则同时衡量价格（垂直轴）与时间（水平轴）。

第二，条形图是衡量单位时间内的每一项价格变化，但 *OX* 图不会显示小幅的价格波动。举例来说，如果 *OX* 图的每格单位代表道·琼斯指数 5 点，惟有超过 5 点的价格变动才会显示在图中，不去计较其他小于 5 点的价格波动。

绘制 *OX* 图

OX 图是由“*O*”与“*X*”所构成，*X* 代表价格上涨，*O* 代表价格下跌。当所希望绘制的价格资料准备妥当时，必须做两项决定。

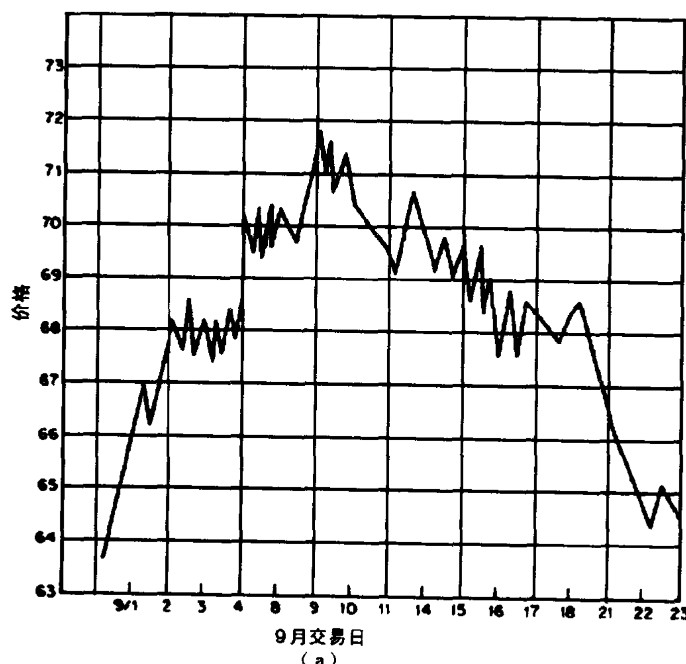
首先，必须决定每一方格所代表的价格单位。就个股来说，股价在 20 美元以上时，每格通常代表一点，股价在 20 美元以下时，每格代表 1/2 点。然而，对于极长期的资料或大盘指数的走势图，因为数值可能很大，所以较适合以 5、10 或 20 点代表一格。方格所代表的点数愈小，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图形所反映的价格走势愈详细，反之亦然。在分析数年的价格资料时，如果使用的方格单位太小，整份走势图会太过庞大而难以处理。和日线图、周线图与月线图一样，*OX* 图往往也应该根据两、三种不同的方格单位来绘制。

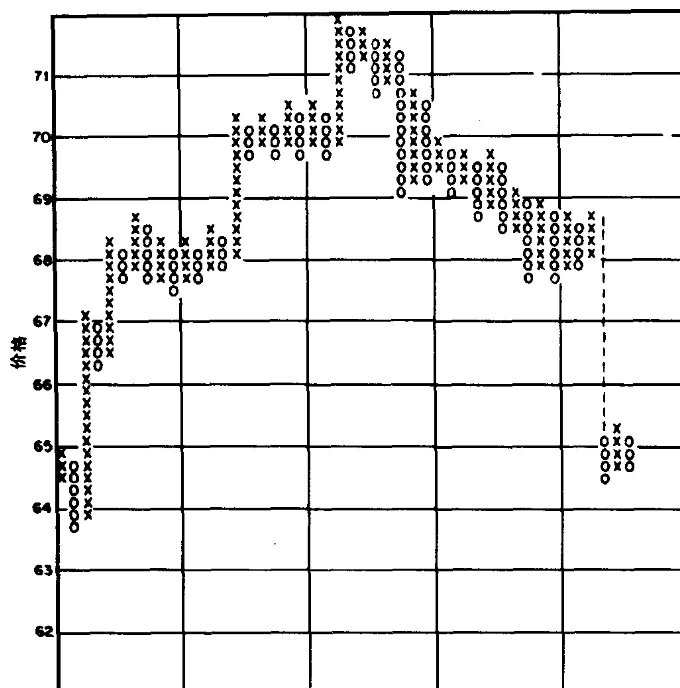
其次，必须决定采用简单 *OX* 图或反转 *OX* 图（*reversal chart*，不可与"反转型态"混淆）。简单 *OX* 图是直接根据价格资料绘图，以图 11－1 的范例 *b* 来说，其中每格代表 0.2 点，如果价格由 64 上涨至 65，绘制 5 个 *X*；如果价格反转，由 67 下跌到 66，绘制五个 *O*。另一方面，反转 *OX* 图预先制定一个换栏的法则：单位时间内，惟有当价格出现一定数量的反向变动时，才可以换栏绘制（译者注：假定是采用三格反转的规定，价格原先是处在 *X* 栏中，惟有出现三格的跌势时，才可以换栏绘制 *O*；同理，如果价格原先是处在 *O* 栏中，只有出现三格的涨势，才可以换栏绘制 *X*）。这种方法可以排除许多错误的信号，节省图形的空间。

图 11－1



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 11－1（续）



不论绘制 1/2 点、5 点或 10 点为一方格的图形，方法完全相同，价格出现一个方格所代表的走势时（换言之，1/2 点、5 点或 10 点），才可以在图中填入一格。因为 *OX* 图仅考虑价格，不看时间，所以一个方格的价格幅度可能需要数天或数个星期的时间才能够完成；在这个期间内，*OX* 图不会有任何变动。习惯上 *OX* 图的时间（例如：年份或月份的数目），会标示在适当栏位底部或方格内。时间的标示是用于长期的图形，举例来说，在每年开始登录的栏位底部标示年份，并在每个月开始登录的方格内标示月份—以 1 代表 1 月、以 2 代表 2 月，依此类推。

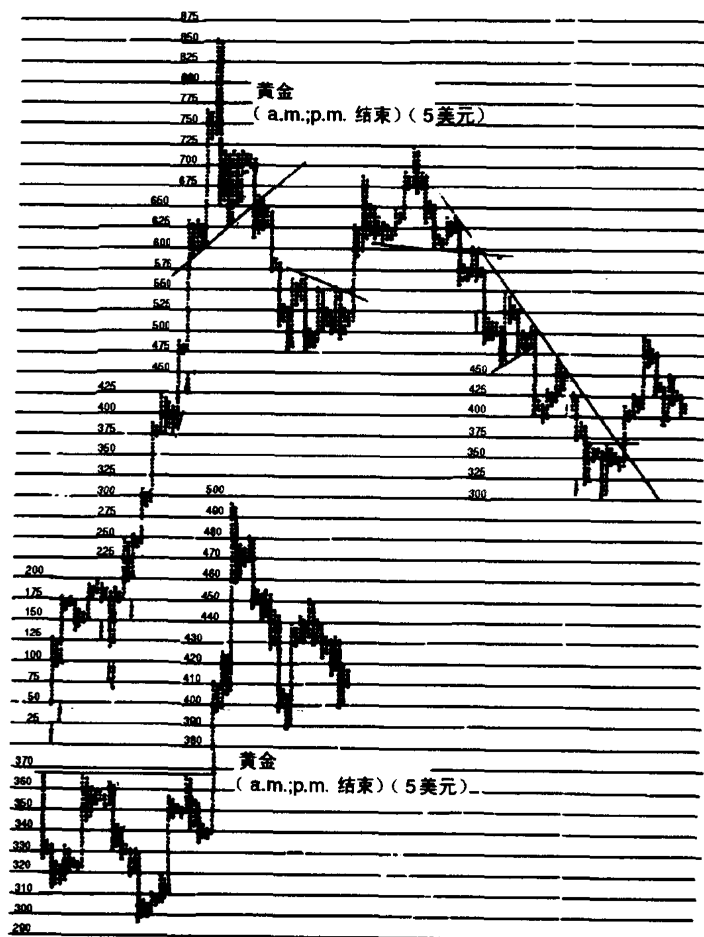
如何决定每格所代表的点数，以及栏位变换的反转格数，基本上属于个人判断的问题，取决于价位的高低与价格的波动程度（译者注：价格愈高，每格所代表的点数应该愈大，但反转格数与价位高低之间通常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并没有关系；价格波动程度愈大，每格所代表的点数应该愈大，反转格数也应该愈多）。降低每格所代表的点数，图中所描绘的价格走势比较详细；增加反转格数会加大图形的振幅，但减少波动的频率（请参考走势图 11－1）。如果我们以日线图、周线图与月线图来分析某市场，可以采用不同的方格单位来绘制对应的短、中、长期 *OX* 图。

走势图 11－1　黄金的 *OX* 图，分别采用 5 美元与 2 美元为反转

趋势线的部分相当明显，无须多做解释。请留意，5 美元反转的图形涵盖 10 年的期间，绘制上比较简洁。2 美元反转的图形比较详细，涵盖的期间为 1982 年 3 月～11 月。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一般来说，*OX* 图是绘制在算术座标的方格纸中，每英寸为 8、10 或 12 格。然而，有时候，*OX* 图也可以采用半对数的（*semilogarithmic*）方格纸。

一般金融报纸所刊登的个股高、低、收盘价资料，不适用于绘制精确的 *OX* 图。举例来说，假定股票为 15 美元，而盘中的交易区间为 1.5 美元（译者注：低价为 14.5 美元，高价为 16 美元），就绘制 *OX* 图来说，我们不可能知道价格在 14.5 美元与 16 美元之间的发展过程。如果价格由 14.5 美元直接上涨到 16 美元，在 1/2 点为一单位的 *OX* 图中代表三个 *X*；然而，价格也可能先由 14.5 美元上涨至 15.5 美元，再跌回 14.5 美元，然后再涨到 16 美元。若是如此，应该绘制两个 *X*、两个 *O* 与三个 *X*。在绘制 *OX* 图时，价格的实际走势非常重要。

如果需要利用这类的价格资料绘制 *OX* 图，每格的单位应该稍大一些，如此盘中的波动才不至于扭曲 *OX* 图。假定你需要精确的 *OX* 图，必须购买专业的价格资讯。

在绘制 *OX* 图时，一般根据下列法则判定价格走势：

1. 如果开盘价比较接近高价，则假定价格的发生顺序为：开盘、最高、最低与收盘。

2. 如果开盘价比较接近低价，假定价格的发生顺序为：开盘、最低、最高与收盘。

3. 如果开盘价即是近高价，假定价格的发生顺序为：开盘、最高、最低与收盘。

4. 如果开盘价即是低价，假定价格的发生顺序为：开盘、最低、最高与收盘。

5. 如果开盘价是最低价而收盘价为最高价，假定价格的发生顺序为：开盘、最低、收盘与最高。

6. 如果开盘价是最高价而收盘价为最低价，假定价格的发生顺序为：开盘、最高、收盘与最低。

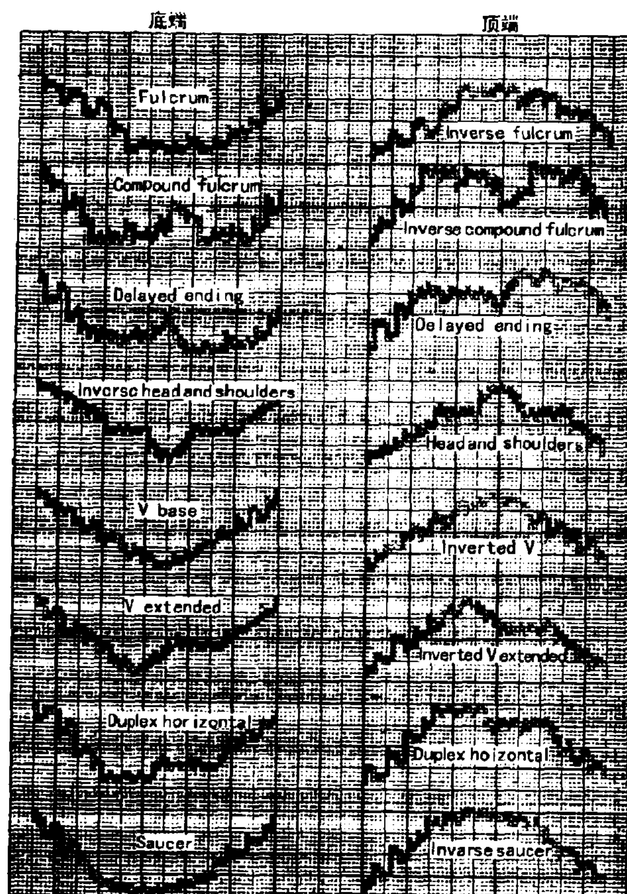
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

解释 OX 图

一般解释

OX 图不包含成交量、移动平均线与时间，仅衡量单一的变量—价格。因此条形图的基本原理完全适用于 OX 图。OX 图在运用上有一些缺陷，例如 OX 图无法显示关键反转、岛状排列、缺口、以及其他的

图 11－2



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

类似排列。另一方面，如果图形的绘制得当，可以显示所有的重要价格走势，包括盘中走势在内，有效显示重要的压力与支撑。以条形图的周线来说，一周的走势仅表示为一支条形，但一周内如果出现相当大的价格波动，而支撑与压力水准各被触及三四次，则 *OX* 图中将显示密集的交易区。所以，技术分析师很容易注意这些重要的价位，并有足够的根据来解释相关突破的重要性。

XO 图的型态在性质上与条形图的价格型态相同，也可以区分为反转与连续型态。图 11－2 列示一些比较常见的排列，例如：头肩顶（底）、双重顶（底）、圆形顶与碟形底等，它们的解释都适用第五章所讨论的内容。

计数

在计算突破后的目标价位上，*OX* 图与条形图之间存在重大的差异，*OX* 图是采取水平—而不是垂直—的衡量。如同第五章的解释，头肩顶的下档最低目标价位是由颈线开始衡量，幅度则为排列头部至颈线的距离。在 *OX* 图中，我们是衡量型态的宽度，以估计突破后的目标价位。根据我个人的了解，没有人曾经解释水平衡量何以能够有效的道理，似乎是因为 *OX* 图的水平与垂直走势相互成比例；换言之，某支股票或大盘指数在两个既定水准之间的来回次数愈多（如价格型态所示），突破后的最后走势幅度也愈大。在 *OX* 图中，价格的连续或反转型态，其水平的距离很容易衡量，仅要加总其水平的栏数即可，然后再由突破的位置向上或向下衡量。

如果排列的外形结构呈现不规则状，往往会造成困扰，因为我们不知道应该从何开始计数。最理想的方法是在排列中选择一条重要的水平线，然后计算它所涵盖的格数，再由该水平线向上或向下衡量。

总之，*OX* 图的目标价位，在预测上绝对不完美。一般来说，在多头市场中，实际的价位会超过上档的目标价位；在空头市场中，实际的价位会超过下档的目标价位。关于逆趋势的预测，通常无法达成—例如，多头市场的向下预测。

OX 图的趋势线

在 *OX* 图中，可以根据一系列下降的峰位连接成下降趋势线，衔

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接一系列上升的谷底构成上升趋势线；连接相同价位的支撑或压力水准，也可以构成水平的趋势线。*OX* 图的趋势线，在解释上也是采用第七章所讨论的原理，趋势线的重要性取决于下列因素：长度、上升或下降的角度以及它所衔接的点数。趋势线虽然偶尔会产生假突破的信号，但如果谨慎选择绘制图形的反转格数，可以将错误的信号降至最低。另一种绘制趋势线的方法，是根据实际的下降（上升）趋势线，向下降低（向上提升）一格而绘制平行的趋势线，并以此产生买（卖）信号。*OX* 图的分析，虽然不具备时间的观念，但却可以过滤一些无谓的价格波动。

总结

1. *OX* 图仅衡量一种维度：价格。

2. *OX* 图是由 *X* 栏与 *O* 栏所构成，分别代表上涨与下跌的价格走势。

3. *OX* 图的观念，强调价格在密集成交区的价格来回摆荡次数。

4. *OX* 图在解释上与条形图非常类似，但在目标价位的预测上采用计数的原则。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十二章

判定趋势的其他技巧

支撑与压力（*support and resistance*）和比例（*proportion*）是本章所将讨论的一部分技巧，它们可以用来估计趋势的潜在幅度与期间。这与我们先前所解释的指标不同，后者是尝试在趋势发生之后加以确认。然而，这两种技巧仅可以显示价格走势的可能幅度，不可以被视为预测方法，因为没有任何方法可以精确预测价格走势的幅度与期间。

本章所将讨论的第三种技巧是相对强度（*relative strength*，*RS*），比较两种金融资产的价格行为，判断何者的表现相对理想。这种方法经常被运用在个别资产与整体市场—例如：个股与大盘指数—之间。举例来说，我们可以比较通用汽车公司与道·琼斯工业指数之间的关系，或日本电信电话公司与日经指数之间的关系。

在长期的上涨走势中，*RS*（相对强度）降低是盘势转弱的征兆。在大幅的跌势中，*RS* 上升被解释为盘势转强的征兆。另外，*RS* 也可以用来比较不同类别的资产，例如：股票与债券，或黄金与白银。

支撑与压力

支撑是“实际或潜在的买盘，其数量足以暂时阻止价格的下跌趋势”，而压力是“实际或潜在的卖盘，其数量可以满足当时价位的所有买盘，并暂时阻止价格上升。”①

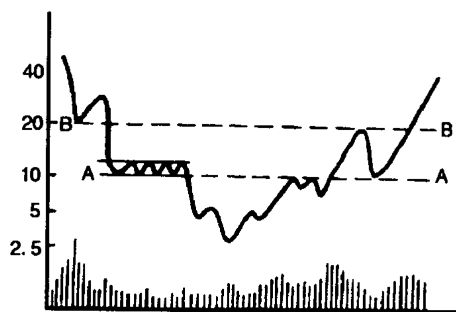
① *Robert E. Edwards and John Magee*, *Technical Analysis of Stock Trends*, *John Magee*, *Springfield*, *Mass.*, 1957, *p.* 211.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

支撑位代表需求的集中区域（*concentration of demand*），阻力位代表供给的集中区域（*concentration of supply*）。我们强调“集中区域”的观念，因为需求与供给永远处于平稳状态，但它们的相对强度或集中程度将决定价格趋势的发展。

我们可以运用某些方法预告判定支撑位与阻力位的位置。请参考图12－1，价格最初处于下降价格中，一个矩形的整理型态（*AA*）暂时中止空头的走势，但价格最后还是向下突破。价格下跌至谷底，经过一段时间的整理之后，开始向上反弹，这波涨势受阻于先前矩形排列的下端（*AA*）。稍早在矩形区域买进的投资人，原先一直处于亏损状态，现在终于得以解套，引发一股解套的卖压。所以，*AA* 是供给的集中区域，先前的支撑转变为反压。这类的支撑或压力经常发生在整数价位，例如，10、50 或 100，因为这是投资人在心理上比较容易接受的买、卖价位。

图 12－1



在遭逢 *AA* 压力线时，价格稍微拉回，并再度上攻，但还是不能有效消化卖压。最后，在大成交量的配合下，价格终于突破 *AA* 的压力。

第一法则：支撑与压力的重要程度，是受到资产在该区域的换手数量所影响。该区域的交投愈活跃，支撑与压力便愈重要。

图 12－1 的第二个压力区是发生在前一波空头行情的“恐慌性”底部（*BB*）。涨势在此又被压回，这一方面是涨势过度延伸，另一方面是阻力位的卖压沉重。

涨势在此试图突破阻力位，相当于一位刚跑完 10 英里的人，立即试图打开一扇紧紧卡住的大门，这扇大门平时便非常难以打开，而在体

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力几乎耗尽的情况下，当然更无法打开，必须稍做休息才能够再度尝试。市场的情况也是如此，价格的急遽涨势相当于跑完 10 英里，阻力位是卡住的大门。因此，第二法则：在尝试突破压力或支撑时，必须评估走势的速度与幅度。

走势过度延伸的程度愈严重，阻止走势所需要的支撑与压力愈小。

根据图 12-1 显示，第一波的涨势未能够突破 *BB* 阻力位，价格拉回到 *AA*，*AA* 已经恢复先前的支撑功能。支撑与压力的功能变换，主要是受到投资人心态的影响，某些在空头市场底部买进的投资人，先前决定在 *AA* 获利了结（所以，*AA* 由最早的支撑变换为压力），却空手望着价格上涨到 20 美元；现在，当价格再度跌回 10 美元，这些人可能决定在此买进。同理，先前在 10 美元买进而在 20 美元卖出的投资人，也希望重复这种行为。

第三法则：在评估支撑与阻力位的效力时，应该审视密集交易区形成所花费的时间，以及整体的行情发展。举例来说，6 个月前所发生的密集成交区，重要性当然大于 10 年、20 年前所构成的密集交易区。然而，某些支撑与压力虽然发生在数年前，但始终能够有效发挥其功能。

比　例



根据运动定律，任何的作用力都有反作用力。在金融市场中，各种趋势所反映的价格走势实际上也是一种群众心理的作用，所以也适用这项运动定律。在第八章，我们曾经讨论如何衡量价格型态、趋势线、移动平均线与包络线的目标价位，实际上都是运用比例的观念。

支撑与压力的概念，可以协助我们判断价格趋势可能会在何处暂时停顿或反转。比例的原则也具有类似的功能，但可以进一步地延伸。

举例来说，当大盘指数创历史新高时，上档已经没有交投，因此也就没有产生压力的迹象。在这种情况下，比例的概念可以提供潜在变盘点的线索。

50% 可能是最重要的一项比例。以道·琼斯工业指数来说，在空头行情中经常下跌 50%，例如：1901～1903 年、1907 年、1919～1921 年与 1937～1938 年等空头市场，它们的跌幅分别为 46%、49%、47% 与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

50%。在 1929～1932 年的空头市场中，第一波主要中期走势终止于 1929 年 10 月的 195 点，大约是 9 月高点的一半。在某些情况下，整段涨势的中点代表一种平衡的位置，到可以用来评估整体走势的最后发展，或分析拉回走势的关键支撑。在 1970～1973 年之间，道·琼斯指数由 628 上涨到 1067。这段涨势的中点在 848 点，大约是 1973～1974 年空头市场第一波跌势的低点。

同理，上涨走势的压力经常发生在低点两倍的水准；1932～1937 年多头市场的第一波涨势便是由 40 上升到 81。

在第三章讨论"道氏理论"时，我们曾经提及，折返走势经常是前一波走势幅度的 1/3～2/3，50% 便是位于 1/3 与 2/3 的中点。在股票市场中，经常可以发现这类 1/3 与 2/3 的比例，也代表重要的压力与支撑。

价格座标以比率单位表示的走势图，比较容易判断这类的关键价位，因为相同的垂直距离代表相同的比例。

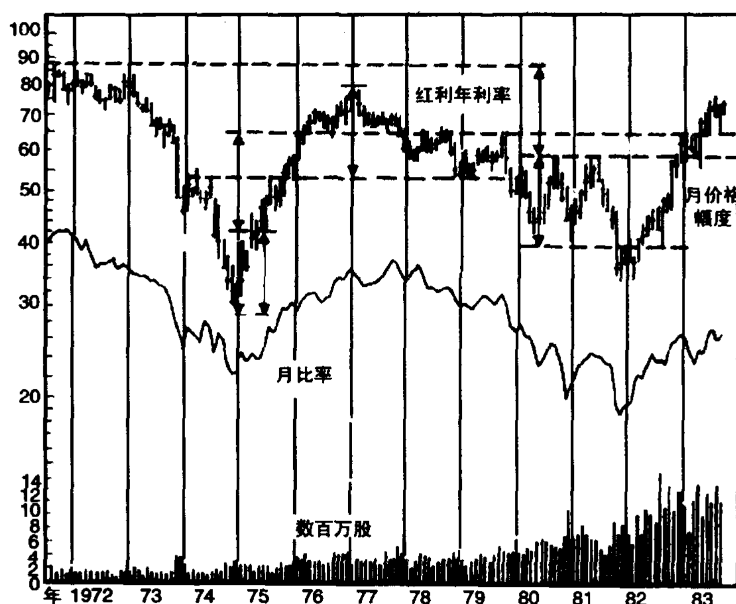
比例的原则也适用于个股。走势图 12－1 显示，*GM* 的涨势经常呈现 50% 的关系。跌势经常是前一波涨幅的 33%。所以，55% 与 35%（以及其倍数）经常代表重要的支撑与压力。1974 年的低点大约为 32，乘以 200%，结果为 65 的目标价位。65 的区域在 1976 年与 1977 年便代表强劲的支撑，但在 1978 年与 1979 年则成为重要的压力区。

对于某特定的走势来说，我们无法预先判断它所适用的比例。然而，前后的走势之间经常呈现相当的一致性，所以我们可以预先判定头部与底部的可能反转价位。在一般的市况下，如果其他技术指标也显示类似的结果，按照比例原则来判断反转价位可能相当精确。

务必记住，技术分析是处理或然率的问题，所以我们不可以仅凭借着这种方法来预测目标价位。如果你以比例的法则预测目标价格，则应该观察它们是否也是先前的支撑或反压点。若是该区代表反转点或至少暂时是障碍区的机率比较大。当价格创历史新高时，可以延伸相关的趋势线，延伸趋势线与比例法则的交叉位置，往往代表重要的反转位置与时间。每一种市场、个股或商品都有其特性，有些走势适用比例的方法，有些则完全不适用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 12-1 GM 的 50% 走势



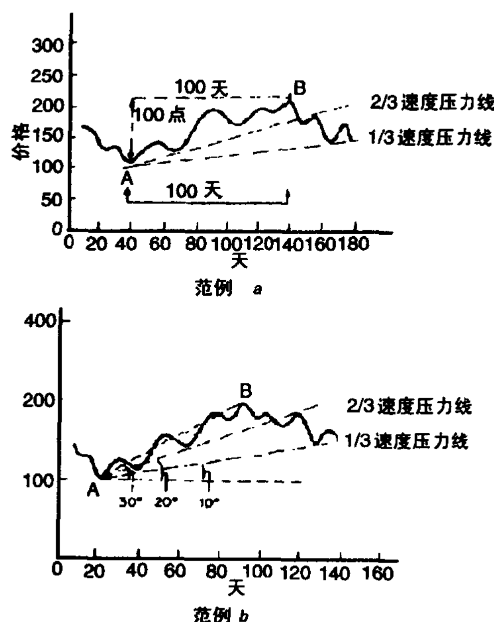
速度压力线

速度压力线（*speed resistance lines*）也是采用 1/3 与 2/3 的比例概念，但不是直接运用于价格的折返幅度，而是间接运用于相关的上涨或下跌速度。

在向下的折返走势中，价格在先前由谷底上涨到峰位的 1/2 或 2/3 速度线上会获得支撑。请参考图 12-2，其中 *A* 与 *B* 分别代表谷底与峰位。由 *A*～*B* 是在 100 天上涨 100 点，相当于每天的涨速为一点。所谓“1/3 速度压力线”是一条上升速度为先前之 1/3 的直线（换言之，每天为 1/3 点）；“2/3 速度压力线”是每天上涨 2/3 点的直线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

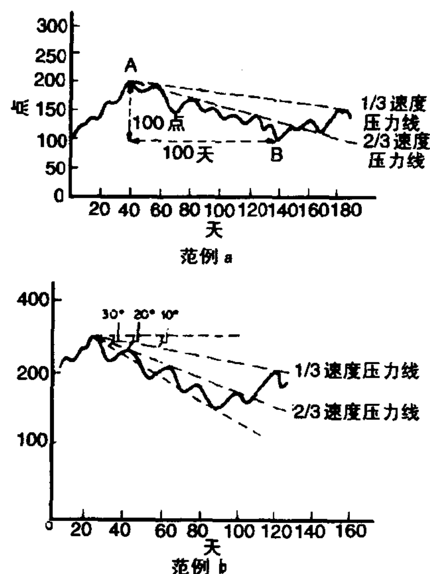
图 12－2



在做这类计算时，峰位与谷底是指盘中的高价与低价，而不是指收盘价。我们将说明如何在范例 *a* 中绘制 1/3 速度压力线。首先，计算由 *A* 到 *B* 的涨幅（100 点），其次计算该涨幅的 1/3（33 点），然后将 33 点加上 *A* 的价位（100 点）成为 133 点，最后把 133 点绘制在 *B* 点的下方，并由 *A* 点（100 点）绘制一条直线穿越此价位（133 点）。2/3 速度压力线的绘制方法也是如此，在 *B* 点下方标示 166 点的价位，并由 *A* 点绘制一条直线通过该价位。如果走势图的价位是采用比率座标，点，衡量该直线绘制的方法更简单（请参考图 12－2 的范例 *b*）。首先，以一条直线连结 *A* 与 *B* 两所张开的角度（30°）。所以，1/3 速度压力线与 2/3 速度压力线即分别是张开角度为 10°与 20°的直线。图 12－3 说明向上折返的情况。这两条速度压力线都代表重要的支撑与压力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 12－3



速度压力线是根据下列的原则来运用：

1. 在上涨之后的折返走势中，价格会在 2/3 与 1/3 速度压力线分别获得支撑。如果价格跌破 1/3 速度压力线，代表先前的涨势可能已经结束（*译者注：这波跌势可能不是折返走势，而是主要走势*），价格可能创新低；换言之，价格可能跌破先前的低点（图 12－2 中的 *A* 点）。

2. 如果价格能够守住 1/3 速度压力线，则 2/3 速度压力线将成为压力线。如果价格可以向上突破 2/3 速度压力线，可能创新高价。

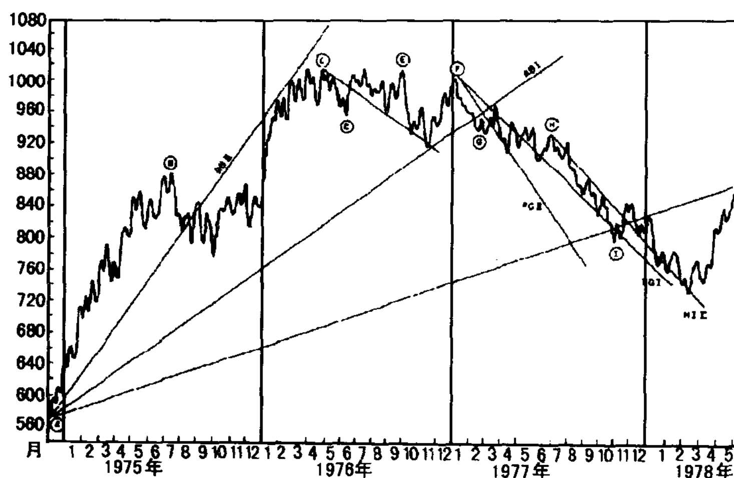
3. 1/3 速度压力线一旦被向下突破之后，将成为随后反弹的压力线。

4. 上述三个原则也适用于跌势中的折返走势。

走势图 12－2 是以实例来说明上述原则的运用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 12－2 道·琼斯工业指数与速度压力线



相对强度（RS）

导论

相对强度（*relative strength*）是一种非常重要的技巧，衡量两种资产在价格上的相对表现。这个概念有许多运用的方法，最常见的是衡量个别产品相对于整体市场基准的表现，例如：个股与大盘指数的相对表现—*IBM* 与 *S&P* 综合指数。所以，在选股操作中，相对强度是一种有力的分析工具。

在其他的运用方面，我们可以比较两种资产的相对强度，以此决定买进哪一种。举例来说，我们可以比较债券与黄金的相对强度，以评估两者的相对涨势何者较佳。另外，我们也可以把这个观念运用在德国与美国股市，评估哪一个的表现较理想。

外汇市场所呈现的即为一种相对强度的观念。由这种角度来看，并无所谓的“美元市场”，仅有美元/英镑或美元/日元的市场。每一种货币的价格都必须以另一种货币来表示。

相对强度是以两种资产价格相除。一般来说，分子代表个股的价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格，分母代表大盘指数（例如：道·琼斯工业指数或 S&P 综合指数）。这种观念也可以延伸到商品市场，而比较个别商品（例如：糖）与商品指数（例如："商品研究局综合指数"）。另外，我们也可以比较一个国家的股票（或债券）指数与全球性的指数（例如："摩根斯坦利全球股票指数"或"所罗门世界债券指数"。只要调整适当的计值货币，所有的原则都相同。

相对强度（*RS*）的图形可以列示在个股价格走势图的下方。*RS* 上升，代表个股的表现比较理想。*RS* 下降，代表大盘指数的表现比较理想。

RS 本身也具有趋势，因此也适用趋势反转的技巧，例如：价格型态、趋势线、移动平均等。

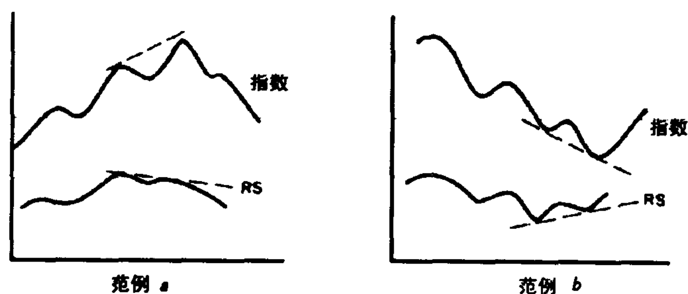
所以，在趋势的解释上，有关价格的原理也都适用于 *RS*。然而，我们必须注意一点，*RS* 正如其名所显示，是一种相对的概念。就个股的 *RS* 来说，当它处于上升状态时，不代表股价上涨，而仅代表个股的表现优于大盘。举例来说，假定大盘指数下跌 20%，个股价格下跌 10%。虽然两者都在下跌，但 *RS* 是处于上升状态，因为个股的表现优于大盘。

如果个股价格与其 *RS* 都处于上升状态，而 *RS* 呈现反转的征兆，代表价格本身的趋势也可能即将反转。这是因为 *RS* 的峰位，通常都出现在价格峰位之前。另一方面，在下降的过程中，如果 *RS* 的走势趋坚，代表技术面转强。因为 *RS* 领先价格的时间长度不固定，所以任何交易决策应该等待价格本身的反转信号。在另一方面，如果以 *RS* 的技巧来追踪个股的表现，而某支个股的 *RS* 呈现向下反转，则可以换股操作，选择其他 *RS* 处于上升状态的个股。

价格与 *RS* 都处于上升状态时，称为"相互配合"（*in gear*）。重要的趋势通常会产生相互配合的现象，但最后 *RS* 将无法确认价格本身所创的高价（图 12-4 的范例 *a*），表示股票的相对表现已经由强转弱。在这种情形下，投资人可以换股操作，买进其他相对强势的股票。然而，*RS* 转弱不代表股价即将下跌的绝对卖出信号，仅代表股价表现的相对弱势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 12－4



虽然如此，价格与 *RS* 之间的背离现象，往往预示价格趋势本身可能反转。

空头市场的情况也是如此，*RS* 与价格之间的背离现象，往往代表技术面转强（参考图 12－4 的范例 *b*）。在空头行情的低点，某些对于利率敏感的股票（例如：公用事业板块）经常发生这种背离现象，因为它们总是多头市场中第一波上涨的股票。在第十五章“个股轮替”中，我们将详细讨论这方面的问题。

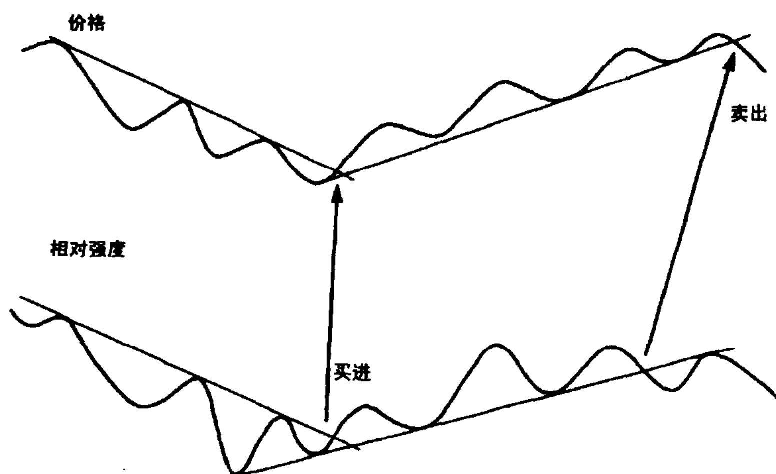
RS 的解释与趋势线的突破

一般来说，*RS* 指标的波动程度远大于价格本身，基于这个缘故，最理想的趋势反转信号，经常发生在价格型态完成之时，或更经常发生在趋势线的突破。

图 12－5 显示，理想的买进时机，发生在价格与 *RS* 同时突破趋势线的位置。这种同时突破的情况并不常见，但当它们发生的时候，通常代表重要的反转信号。图中也列示向下突破的情况。事实上，这种同时突破的现象具有相互强化的效果，代表强劲的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

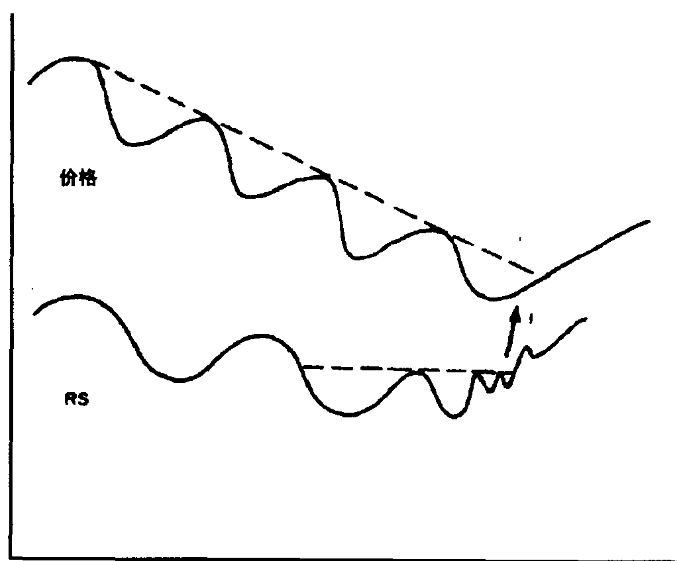
图 12－5



价格型态

图 12－6 显示价格反转型态完成。我们考虑买进时，务必等待价格本身发出某种趋势反转的信号。

图 12－6

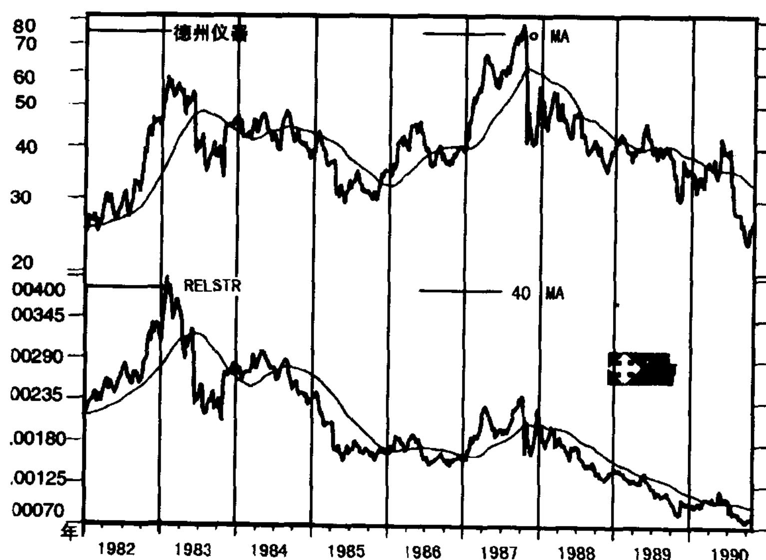


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

移动平均的穿越

由于 *RS* 的波动非常剧烈，所以移动平均的穿越经常产生假信号。务必记住，采用移动平均永远必须考虑时效性与敏感性，最理想的解决办法是将 *RS* 平滑化，然后再使用移动平均的穿越信号。以走势图 12－3 为例，实线的 *RS* 是 *RS* 每周资料的四周移动平均；买进或卖出的信号（就 *RS* 而言）出现在当 *RS* 线向上或向下穿越其 40 周移动平均线时。这虽然是比例令人满意的方法，但绝对不完美。

走势图 12－3　德州仪器与 *RS* 指标

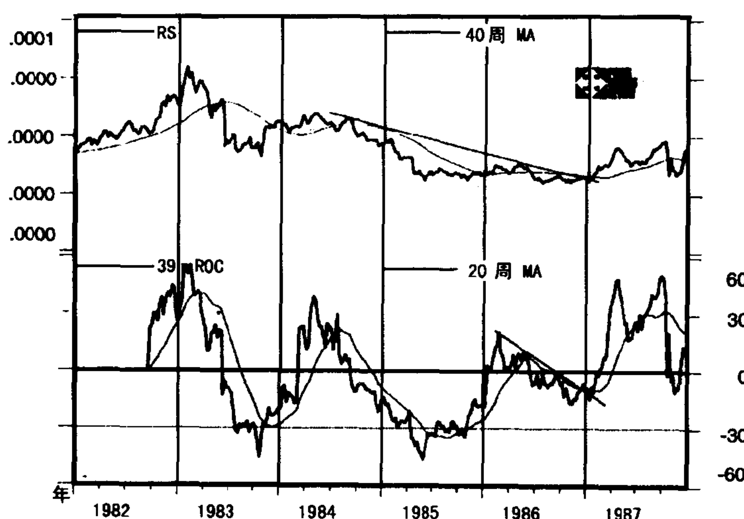


RS 的动能指标

我们也可以由动能的角度来分析 *RS* 的趋势。事实上，第九章与十章所讨论的每一种动能指标都适用于此。在走势图 12－4 中，列出德州仪器相对于 *S*＆*P* 500 的 *RS*，以及 *RS* 的 *ROC*，涵盖期间为 1982～1987 年。1986 年出现一次主要的买进机会，当时 *RS* 与其 *ROC* 都突破趋势线。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

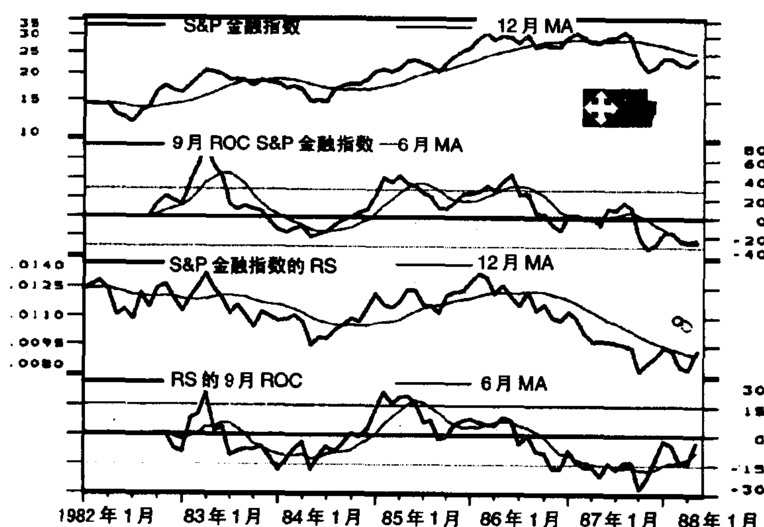
走势图 12－4 德州仪器与 *RS* 的动能指标



价格与 RS 的结合

在分析个股的技术面结构时，我们可以将价格、价格动能、*RS* 与 *RS* 的动能等指标列示在一起，将有助于分析判断（请参考走势图 12－5）。

走势图 12－5 *S*＆*P* 金融指数与三种指标



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

依此方式，我们很容易判断价格本身的趋势是否将反转，评估股票相对于大盘的表现。

读者对于这方面的问题若有兴趣，可以参考第十五章的“个股轮替”与第二十八章的“个股技术分析”。

价差交易

RS 经常被引用在期货市场的“价差交易”（*spread trading*）中，交易者希望透过扭曲的价格关系获利。这种价格扭曲是来自于不寻常的基本面发展，且暂时影响正常的价格关系。*RS* 是以除法表示，但价差是以减法表示。我个人偏爱以除法表示，因为可以直接显示比例的关系。然而，如果价差的计算期间相对短暂（例如：6 个月），以除法或减法表示并没有太大的差别。

价差交易的关系，主要是来自于 6 项因素：

1. 产品的关联—例如：黄豆与黄豆饼或黄豆油，原油与汽油或取暖油。
2. 使用上的关联—例如：玉米与活猪、活牛或肉鸡。
3. 替代性—例如：小麦与玉米，活牛与活猪。
4. 地理上的关联—例如：伦敦的铜与纽约的铜，加拿大的糖与纽约的糖。
5. 持有成本的关联—例如：某交割月份与其他交割月份。
6. 品质之间的价差—例如：国库券与欧洲美元，*S&P* 与价值线。

其中的某些关系（例如：伦敦铜与纽约铜）实际上属于套利的范围，不适合投资散户。

另一方面，所谓的“*TED Spread*”是在高等级的国库券与低等级的欧洲美元之间进行价差交易，是一种非常盛行的交易方式。

在某些情况下，价差虽然已经呈现历史的极端水准，仍然有可能继续扩大。所以，在进行这类的交易时，应该等待价差出现价格反转的信号。即使如此，也不表示交易没有风险，但风险毕竟会比较低。

后续的章节将讨论其他资产类别之间的关系。这些关系的用途或许不同，但都同样呈现趋势，所以也同样适用趋势反转的分析技巧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 支撑与压力代表需求与供给的集中区域，力量足以暂时阻止价格的移动。

2. 支撑与压力的重要性取决于下列因素：资产先前在此区域的换手数量，测试此区域之价格走势先前所出现的速度与幅度，以及相关区域形成至今的时间长度。

3. 价格走势经常呈现比例的关系，最经常出现的比例为 1/2、1/3 与 2/3。

4. 相对强度（*RS*）通常用来比较个股与大盘指数之间的关系，或其他类似的关系。然而，这个观念也可以运用来比较相同类别或不同类别内的资产价格关系，或是运用于价差交易之中。

5. 一般的技术工具都可以用来分析 *RS* 的趋势，例如：移动平均、动能、价格型态等，但其中以趋势线的分析最为可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

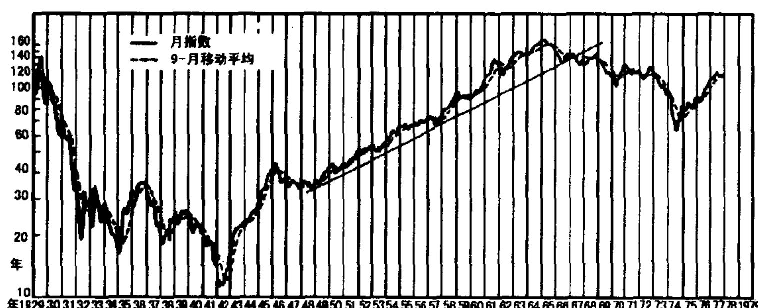
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十三章

综合讨论：以道·琼斯公用事业指数为范例(1962～1969年)

道·琼斯公用事业指数是在1929年开始公布，它的长期谷底不同于大多数其他指数出现于1932年，而是延到1942年4月。由这个谷底(10－42)开始，经过23年的不规则上涨，指数在1965年4月创历史高点(164.39)；然后，在接下来的9年之内，下跌将近100点(请参考走势图13－1)。我们所以选择1962～1969年为分析的期间，是因为其中涵盖数个重要的循环，包括长期的涨势与跌势。

走势图13－1　道·琼斯公用事业指数(1929～1977年)



1962年5月指数的水准为99.8，代表空头市场7个月以来的最低收盘价。在这个关键时候，没有任何征兆显示趋势已经发生反转。第一个重要的反转信号是出现在谷底发生之后的数个月。此时，指数突破下降趋势线(走势图13－2中的*AA*线)，并向上穿越40周移动平均线。这两个信号确认了加权动能指数稍早所出现的反转信号(突破趋势线*AM*/*AM*)。图中的变动率(*ROC*)指数是由6周、13周与26周*ROC*所构成，并以期间作为权数。其他的多头征兆还包括指数本身完成双重底排列。因为排列中的第二个底部较高，成交量又小于第一个底部，当

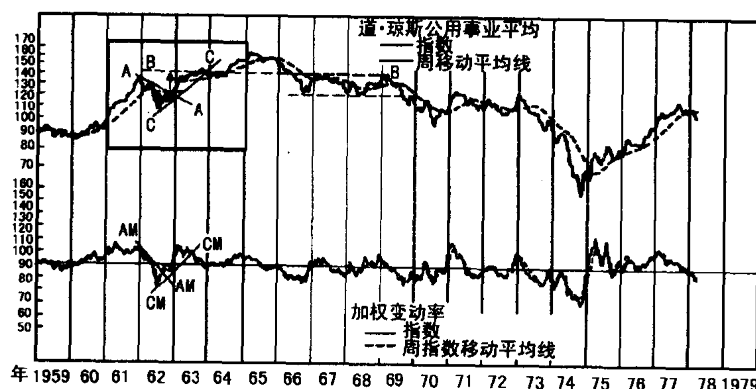
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指数向上突破而于12月回升至先前的高点，代表价格可能进一步走高。

指数继续上升，直至到达双重顶的上档目标区。这个目标区在图中是以 *BB* 表示，它在1963～1964年期间成为主要的阻力位，在稍后的1967年与1969年也是如此。在向上突破的最初12个月以内，多头市场的趋势线（*CC*）始终未被突破，价格也保持在40周移动平均线之上。在1963年底，价格分别跌破上升趋势线 *CC* 与移动平均线。这项发展，配合 *ROC* 峰位所显示的背离现象，以及动能指标突破趋势线（*CM*/*CM*），意味着价格难以进一步上涨。事实上，在往后的1年之内，指数从未有效突破1963年9月的高点。

当上升趋势线（*CC*）被突破以后，价格陷入长期的横向走势。在这个期间内，最重要的发展是形成于1963年与1964年的头肩顶排列。请参考走势图13－2所标示的方格。这时候头肩顶型态已经将近完成，但价格并没有向下突破颈线，反而向上穿越40周移动平均线，展开一波大幅的涨势。对于一个未经完成的出货型态来说，这是一波典型的走势，虽然这类的走势通常会涵盖相当的期间与幅度，但先前未完成的出货排列已经显示技术面的根本弱势。就事后的发展而言，1964年底的涨势是1965年历史高价出现之前的最后一波涨势。

走势图13－2　道·琼斯公用事业指数（1959～1978年）与40周移动平均线（包括加权的动能指数）

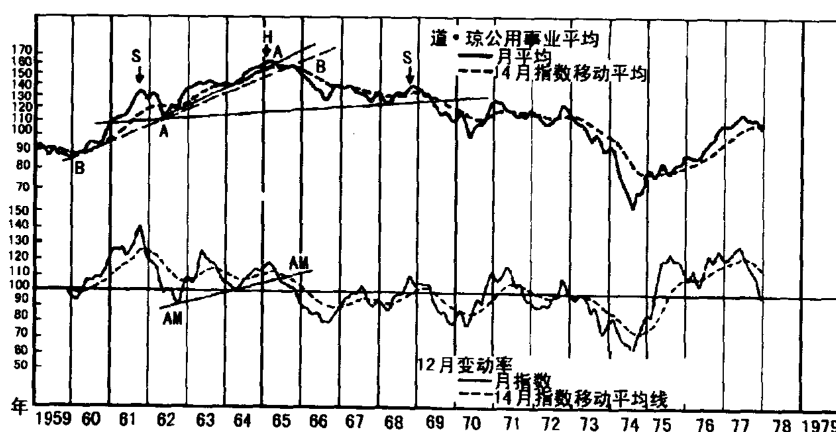


请留意，价格在1963年底突破趋势线时，虽然显示可能出现某种类型的整理，但走势图13－3中的14个月指数移动平均线（*EMA*）从来没有发生重大的方向变动而足以影响主要走势。另外，1964年初的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下跌，提供一个绘制多头市场趋势线的理想基准，这是由 1962 年底部所衔接而成的 *AA* 线（走势图 13－3）。这是一条很重要的趋势线，因为涵盖很长（两年）的期间，而且上升的角度相当缓和。虽然这时候多头行情还有一年的发展期间，但主要多头走势的涵盖期间平均为 2 年。所以，这类的趋势线在两年之内未被突破，代表相对长期的时间。当它遭到突破时，显示由 1962 年以来的趋势已经反转。以后续的发展来说，价格在 1965 年初创峰位之后，便向下跌破此趋势线。在这个时候，*RS* 技术面也恶化，从 1963 年以来便不断呈现疲弱的发展（走势图 13－4）。

走势图 13－3　道·琼斯公用事业指数（1959～1977 年）与 40 周 *EMA*（包括 12 个月的 *ROC*，它是 12 个月 *ROC* 的 14 个月 *EMA*）



在走势图 13－3 中，12 个月 *ROC* 也出现背离的现象，因为未确认价格在 1965 年所创的高点。

在 1965 年年中～年底之间，技术面更进一步严重恶化。首先，由 14 个月 *EMA* 的循环角度来看，方向已经反转向下，且价格指数也向下贯穿此重要的均线（走势图 13－3）。其次，动能指标呈现弱势的发展，和价格指数一样，跌破由 1962 年谷底至 1964 年初低点的上升趋势线（*AM*/*AM*）。另外，这项 *ROC* 的 14 个月 *EMA* 也反转向下。

由比较长期的观点来评估，最重要发展是 12 个月的 *ROC*，在 1961 年、1963 年与 1965 年所形成的峰位不断下滑，显示在整段期间内，价格指数已经逐渐丧失动能。然而，只要价格指数持续攀升，一切

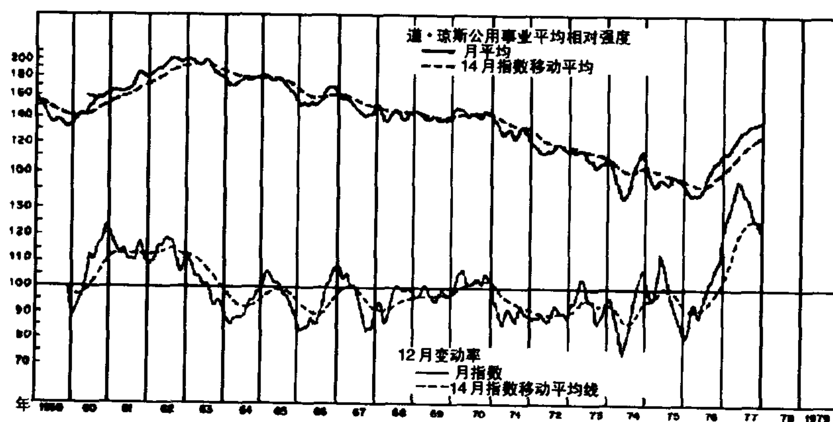
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

便没有问题，但在 1965 年下半年，衔接 1960 年与 1962 年底部的趋势线被有效跌破（走势图 13－3），这时候虽然没有明显的出货型态，但重要的趋势线被跌破，再加上 *ROC* 与 *RS* 都呈现长期恶化的现象，显示价格指数将出现长期的弱势发展。

由 1965 年中开始的空头市场，谷底出现于 1966 年下半年。然而，随后的多头市场却疲弱不堪，基本上是一个为期 3 年的整理走势。以走势图 13－2 来看，价格指数形成一个矩形的排列，走势进入 1969～1970 年的空头市场时，情况变得非常明显：价格指数在 1961～1969 年间形成长达 8 1/2 年的头肩顶出货型态（走势图 13－3）。价格指数在 1969 年秋天跌破 1968 年的低点时，头肩顶排列便正式完成。

在 1966～1969 年期间，价格指数处在矩形排列的过程时，有一个现象值得注意，走势图 13－4 中的 *RS* 呈现长期的下跌。价格指数在 1967 年跌破其极长期的上升趋势线，代表另一个空头的征兆，显示价格指数可能出现长期的跌势。实际的发展确实是如此，在随后的 5 年内，价格指数出现 50% 的下跌。

走势图 13－4　道·琼斯公用事业指数与相对强弱指标（1959～1977 年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十四章

价格：主要的价格指数

在分析整体市场结构的强度时，价格是一个很合理的起点。

没有一种绝对理想的指数可以代表“市场”的走势。虽然大多数股票在大多数时候会呈现同一方向的走势，总是有一些股票或板块会朝相反的方向发展。衡量一般性股价的方法基本上有两种。第一种是所谓的非加权指数，直接计算成份股的平均价格；第二种也是计算成份股的平均价格，但以每支成份股的总市值（以发行股数乘以每股市价）来做加权处理。第一种方法可以追踪大多数挂牌股票的走势，但因为第二种方法给予大型公司较大的权数，所以依此方法所计算的指数比较能够反映市场价值结构的变化。基于这个理由，“行情”通常是以加权指数来表示，指数的成份股可以根据大众的参与程度、市场的领导地位、产业的重要性等原则来筛选。

美国股票市场有许多价格指数可以衡量各个市场组成部份的表现，它们之间的相互关系可以判断整体市场的技术状况。我们在第三章曾经讨论道·琼斯工业指数与道·琼斯运输指数之间的关系，但还有其他许多有用的指数—例如：道·琼斯公用事业指数、非加权指数与一些具有指标性的个股。本章我们将讨论它们对美国整体市场之技术结构的影响。

综合股价指数

道·琼斯工业股价指数是最普遍受到重视的美国股价指数，它以30支成份股的股价总和除以一个特定的除数。这项除数定期刊登在《华尔街日报》与《巴隆》杂志，每隔一段时间便可能发生变动，主要是因为

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

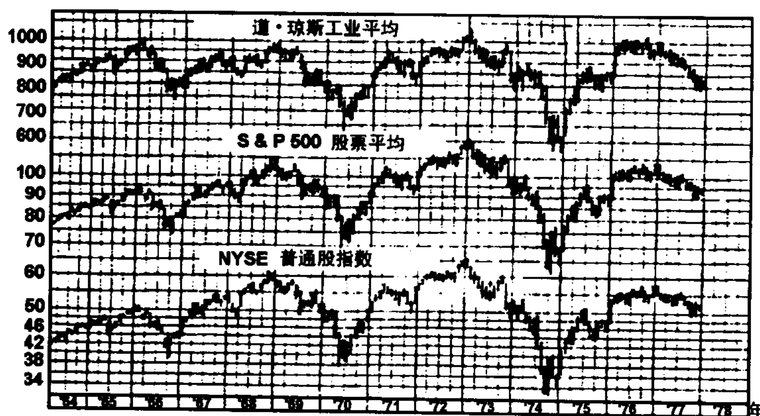
股票分割、股息分派与成份股更换等因素所引起的调整。严格来说，它不是一种“综合”指数，因为指数并未包含银行、运输与公用事业。然而，道·琼斯工业指数成份股的市值约占纽约证券交易所（*NYSE*）挂牌股票总市值的25%～30%之间，所以通常可以代表整体市场的情况。指数的成份股种类很少，这是最初为了计算的方便起见。多年来指数须以人工的方式计算，电脑发明之后，指数便可以纳入更多种类的成份股。

道·琼斯工业指数在结构上有一项缺陷，如果某支股票不进行分割而造成很高的价位，对指数会产生很大的影响，尤其是其他股票进行分割的话。虽然有这项不足与其他的缺陷，但相对于市值加权的股价指数来说，道·琼斯指数的表现始终非常稳定。

另一个受到普遍重视的股价指数是标准普尔综合股价指数（*Standard & Poor Composite*，*S&P* 500），由500支成份股所构成，市值超过*NYSE*总市值的90%。它的计算方法以成份股的股价乘以发行股数，再加总表示为指数的形式。

在大多数情况下，道·琼斯指数与*S&P* 500会呈现相同方向的走势，但当某项指数创历史新高或新低时，另一项指数可能不会加以确认。一般来说，这种背离的程度愈大，下一波反向走势的幅度也愈大。以走势图14－1*a*为例，1968年底*S&P* 500创历史新高，但道·琼斯指数未能够超越1966年的高价。这项发展使得随后的空头走势出现一

走势图14－1*a* 主要的大盘指数（1965～1978年）



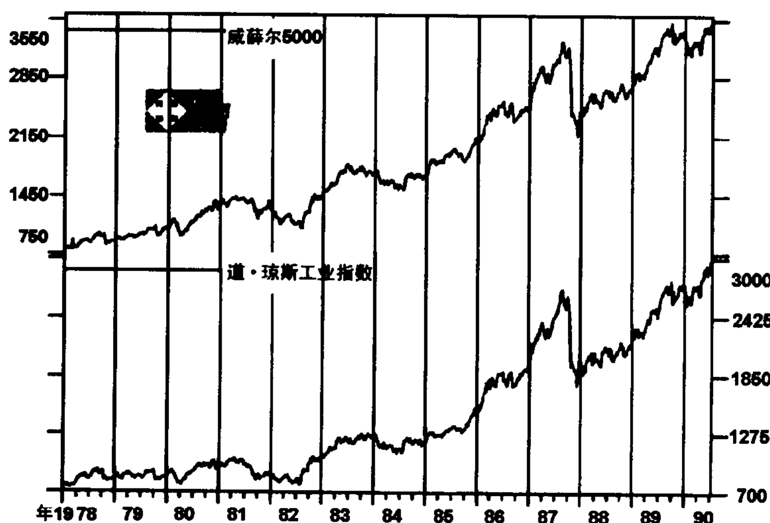
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

波高达 40% 的跌幅。另一方面，两项指数在 1973～1974 年的空头行情底部，都呈现双重底的型态。以道·琼斯指数而言，1974 年 12 月的第二个谷底，价位低于 10 月所发生的第一个谷底，但 *S&P* 500 未确认道·琼斯指数的新低点。在随后的两年内，道·琼斯指数上涨大约 80%。

NYSE 也汇编一种涵盖其所有挂牌股票的指数，称为纽约证券交易所综合股价指数（*NYSE Composite*）。就某个角度来说，这是一种理想的股价指数，因为成份股包括*NYSE*的所有挂牌股票，并以市值加权计算。它的走势与道·琼斯指数和 *S&P* 500 非常类似。虽然如此，三者之间的趋势如果产生背离的现象，可以提供有关整体市场技术面的进一步资讯。

涵盖面最广的指数是威薛尔 5000 种股价指数（*Wilshire* 5000 *Equity Index*，*Wilshire* 5000），成份股包括全美国交易活跃的所有普通股，并且是一种市值加权的指数，理论上应该是评估整体市场的最理想指数。但因为投资界所存在的惰性，以及其他指数既得利益者的干扰，这项指数没有得到应有的重视。请参考走势图 14－1*b*。

走势图 14－1*b* 威薛尔 5000 股票指数与道·琼斯工业指数



走势图 16－5 列出美国股票市场由 1790～1976 年的完整发展历史。实际上，由于不断有股票因为合并或兼并而更替，所以此图不是一段连

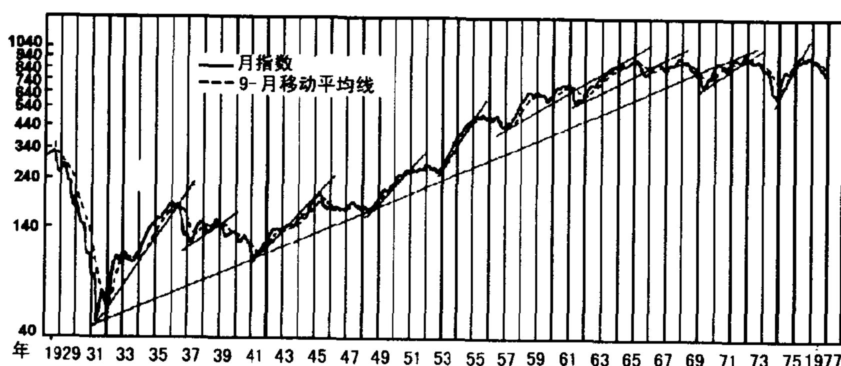
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

续200年的记录。19世纪的市场是经过数次的衔接才免强维持连续的性质。所以，早期的指数水准在解释上必须谨慎，但价格周期的发生时间与规模大致可靠。

由于指数价格是绘制在比率的座标上，所以垂直的距离代表相同的比例。近年来所呈现的价格波动，对这段期间的投资人来说可能相当严重，但就整体历史来说，走势还算温和。

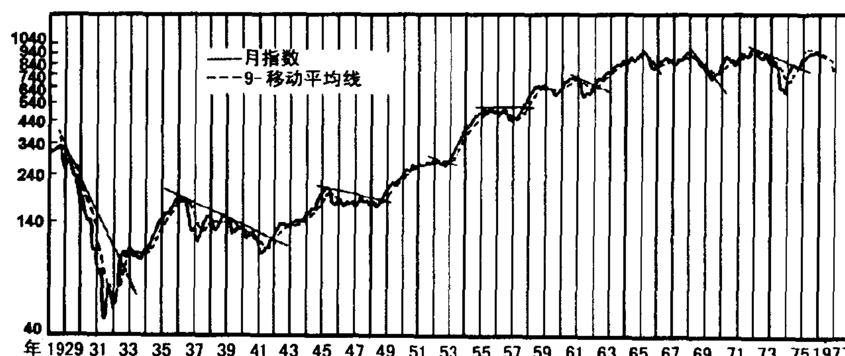
本书第一篇所讨论的许多技巧，可以用来分析美国股票市场的趋势。在第四章，我们以道·琼斯工业指数为例，说明数种价格排列。走势图14-2与14-3是道·琼斯指数在1942~1977年之间的月线图，一则列示多头市场的趋势线，另一则绘制空头市场的趋势线。根据走势图14-2显示，多头市场的反转信号大致可以由价格跌破上升趋势线来表示，趋势线是衔接空头市场的谷底与多头市场第一个中期折返低点的延伸直线。这项技巧在相对早期便显示九个多头行情的结束。1942~1946年的主要多头趋势线在1943年曾经跌破，这是因为其趋势线太过陡峭而无法维持。1962~1966年的多头行情，趋势线是在末期才跌破，但它预示一个长期的整理走势，最后并跌破衔接1932年、1942年与1949年谷底的极长期趋势线。另外，请留意，当上升趋势线被跌破以后，它们往往成为随后走势的压力线。这在1942~1943年与1962~1966年的涨势中尤其明显。

走势图14-2　道·琼斯工业指数月线图与多头市场的趋势线



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 14－3 道·琼斯工业指数月线图与空头市场的趋势线



趋势线的分析也适用于空头市场，请参考走势图 14－3。虽然这种技巧可以在合理范围内显示趋势反转，但其中也涉及主观的判断。以 1957 年、1962 年与1973～1974 年的空头市场为例，由于跌幅甚浅，所以突破趋势线的信号出现得非常晚。在这类情况下，趋势线的信号明显会很“迟”出现，应该忽略它而改用其他技巧。以上述三个例子来说，周线图上所完成的价格型态，便可以作为趋势反转的信号。

大盘指数与移动平均线

若从判断趋势的角度来运用移动平均线，首先必须决定所希望评估的周期类型。近数十年来，4 年的股票周期大致上对应经济周期。由于股票市场主要是受到经济周期的发展所影响，所以这个 4 年（更严格来说是 41 个月）的周期对于趋势的判断最重要。因此，我们必须选择适当的移动平均来反映这类的价格波动，移动平均的期间应该小于周期的期间（换言之，41 个月），因为移动平均如果涵盖整个周期期间，整个周期会相互抵销，移动平均在理论上将成为一条直线。就实务上来说，这类的移动平均数还是会波动，因为周期的期间未必恰好是 41 个月，而且价格上涨与下跌的幅度也不太可能完全相同。根据电脑所进行的研

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

究显示[①]，在1910～1990年初之间，*S&P* 500的12个月移动平均最为可靠。当然，这仅代表整段期间的测试结果，并非每段期间都是如此。

在《股票市场技术指标》（*The Stock Market Indicators*）一书中，作者威廉·哥登（*William Gordon*）以40周移动平均的穿越信号，来测试道·琼斯指数在1897年～1967年的资料，其中出现29个买进与卖出信号[②]。多头信号（换言之，在买进信号与卖出信号之间）的平均获利为27%。如果依此法则进行投资，在29个多头信号中，有9个信号发生亏损，但最大的损失不超过7%。1967年以来，这套法则的效果还是相当不错，但在70年代末期产生许多错误的假信号。和一般的情况一样，在持续出现假信号以后，1982年的买进信号非常理想。这个方法让投资人掌握1982年到1987年的第一波大行情，其中的第二次信号是发生在1984年底，持续到1987年崩盘为止。

以中期走势来说，13周与10周移动平均的穿越信号最具代表性，但因为它们所涵盖的期间相对短暂，所以震荡的假信号也相当多，可靠性不如40周移动平均。以更短期的走势来说，30天（6周）移动平均的效果不错，然而某些技术分析师偏爱25天移动平均。

辨识中期趋势的最简单方法之一，是采用类似*S&P* 500的13周*ROC*，分析其趋势的反转，配合价格指数本身的趋势反转。走势图14－4中的道·琼斯指数代表每周的收盘价，图中显示价格指数与其13周动能指标的趋势线。当某项指数发生趋势线突破的信号，并且被另一项指数所确认时，代表当时的趋势可能发生反转。在图中，这类的信号是以箭头标示。这种类型的分析方法，应该配合大盘指数的价格型态，以及第10章所讨论的动能分析技巧。这种方法未必经常可以提供信号，但一条衔接三点或以上的趋势线被有效突破时，相关的结论通常极为可靠。另一种比较客观的方法，是采用大盘指数的移动平均线穿越信号，并以经过平滑化的*ROC*作为动能指标。走势图14－5便是采用这种方法，其中包括*S&P* 500与其14个月*EMA*，以及12个月*ROC*与其

---

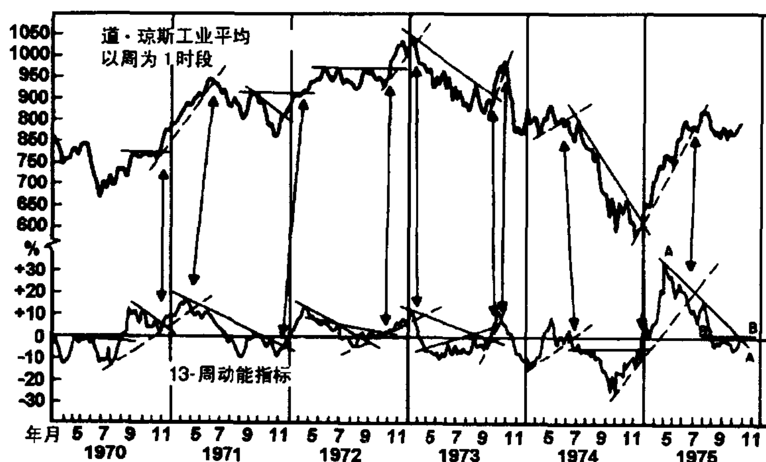
① *Robert W. Colby and Thomas A. Meyers, The Encyclopedia of Technical Market Indicators, Dow Jones－Irwin, Homewood, Ill.*, 1988。

② *Investors Press, Palisades, N. J.*, 1968。实际运用的买进信号如下："当200天（40周）移动平均由下跌趋于平坦，或是处于上升状态时，如果指数由下往上穿越移动平均，这是主要的买进信号。"

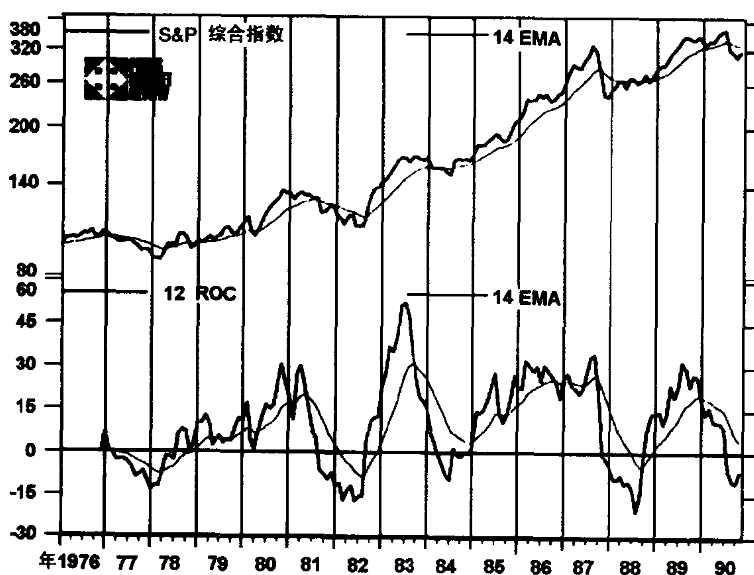
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

14 个月的 *EMA*。另一种方法是采用长期的 *KST* 指标。上述的指标都在第十章中曾经讨论过。

走势图 14－4 道·琼斯工业指数 13 周动能指标



走势图 14－5 *S*&*P* 500 与 12 个月动能指标



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

道·琼斯运输指数

19 世纪后半叶与 20 世纪前半叶，铁路是主要的运输工具，所以由铁路股所构成的指数可以充分反映运输板块的情况。1970 年道·琼斯铁路指数进一步涵盖其他的运输产业，并将名称更改为道·琼斯运输指数。

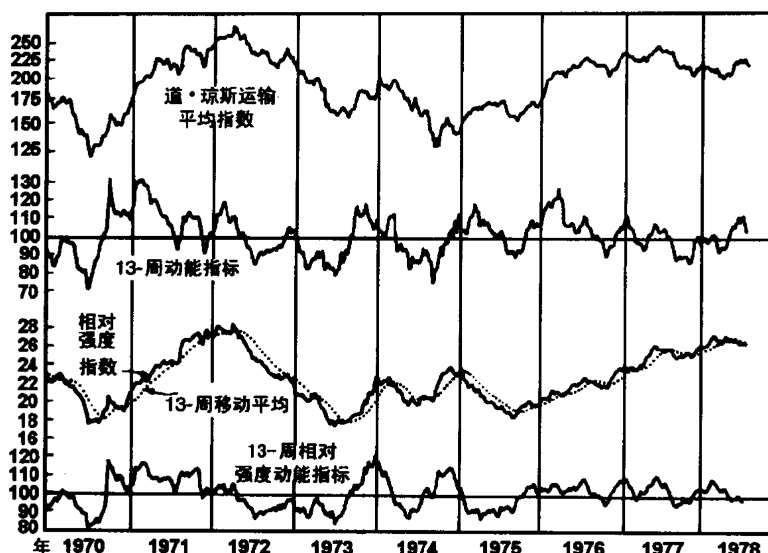
运输指数的表现主要是受到两个因素影响：商业交易量与利率水准。以前者来说，经济开始复苏时，产业界的存货量很低，而且需要物料来进行生产。运输量增加时，投资人察觉这种变化的趋势，于是开始推高运输板块的价格。在景气循环的峰位，企业界通常会有过多的存货，销售量也开始降低，所需要的物料也减少。运输量会大幅衰退，该产业的股票价格也随之滑落。在利率水准方面，运输企业的信用扩张程度一般高于工业板块，所以其盈余对于利率与景气的变化比较敏感。因此，在重要的转折点上，运输指数通常会领先工业指数。

工业指数与运输指数必须相互确认，这是道氏理论中的一项重要法则，其所以如此的理由，现在应该很明显了。工业板块的营运量增加，必然会造成运输量的增加，所以两种指数之间有密切的关系。由另一方面来看，当运输量增加时，如果工业股的生产与销售后继乏力，则运输板块的表现仅属于暂时性质。由于这两个产业之间的相关性，所以工业指数与运输指数的长期周期大致相同。因此，运输指数的移动平均与 *ROC* 等技术问题，在衡量上都与工业指数相同。

运输指数可以采用一项工业指数通常所不运用的技巧—相对强度（*RS*）。当两种指数并未相互确认时，这项技巧特别适用，因为 *RS* 经常会显示两者之间的背离将如何发展。1974 年初的情况便是一个例子，请参考走势图 14－6。工业指数在 1974 年 1 月出现大幅的涨势，2 月稍微拉回，但 3 月份又创新高。在 1 月以前，运输指数的 *RS* 始终表现得非常强劲，但在 3 月份做头，当工业指数创第二个峰位时，运输指数的 *RS* 已经向下反转，穿越其 13 周移动平均。*RS* 的 13 周动能指标在 1 月出现峰位，随后便大幅下跌。根据 *RS* 当时的发展趋势来判断，运输指数非常不可能确认工业指数在 3 月所创的高点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 14－6 道·琼斯运输指数与相对强度（*RS*）



道·琼斯公用事业指数

道·琼斯公用事业指数是由 15 支成份股所构成，涵盖电力、瓦斯、电话等产业。由历史的角度来看，这项指数是预示工业指数表现的最可靠指标之一。这是因为公用事业对于利率的变化非常敏感，理由有二：第一，公用事业需要庞大的资本，负债相对于股票净值的比率通常很高。利率上升，其展延既有负债的成本也随之提高，会造成盈余的压力。利率下降时，情况相反，获利会增加。第二，公用事业的获利大多以股息的方式分派，所以这板块票的投资人通常很重视股息的收益率。利率上升，债券—投资人也是基于收益率的考量而购买债券—的价格将下跌，所以收益率将相对优于公用事业的股息。反之，利率下降，资金会回流到公用事业的股票，股价将随之走高。

由于利率趋势的反转，通常发生在股价反转之前，所以不论是在行情的头部或底部，公用事业指数通常领先工业指数。

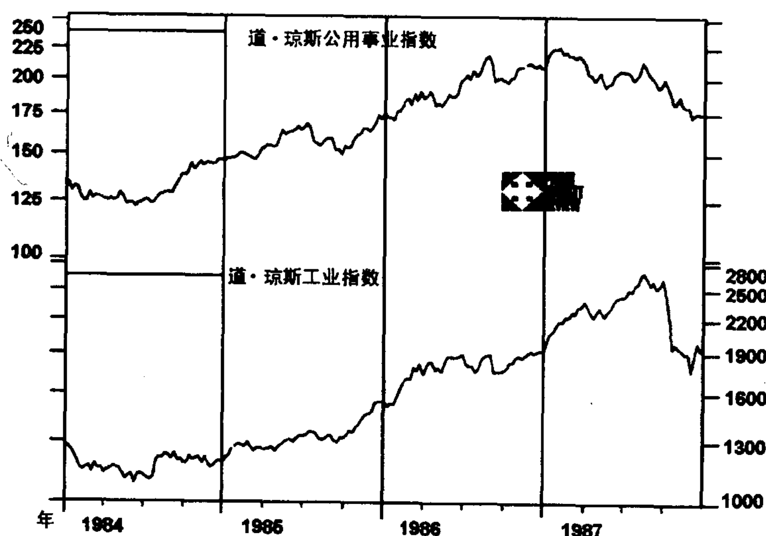
一般来说，当工业指数处于上升的状态，而公用事业指数由上升转

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为平坦或下降时，往往是工业指数即将反转的征兆。在多头市场的峰位，公用事业指数领先工业指数的例子有：1937 年、1946 年、1953 年、1966 年、1968 年、1973 年与1987 年。在空头市场的底部，领先的情况则有：1942 年、1949 年、1953 年、1962 年、1966 年、1974 年与 1982 年。在其他重要的行情转折点上，两种指数大多呈现一致性的走势；偶尔，公用事业指数也会发生落后的情况，例如，1970 年的底部与 1976 年的头部。

公用事业指数与工业指数之间的关系往往受到忽视，因为它总是在最狂烈的行情下，默默发出信号。在行情的头部，公用事业指数已经处于下降状态，但投资人、分析师与传播媒体仍然陶醉在一片上涨的期待中。走势图 14－7 显示一个典型的范例。1987 年的 8 月，工业指数创历史新高时，公用事业指数已经明显进入空头市场。在行情的底部，当市场笼罩在衰退、恐惧、甚至于恐慌的气氛中时，公用事业指数却缓步翻升。

走势图 14－7　道·琼斯工业指数与道·琼斯公用事业指数



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

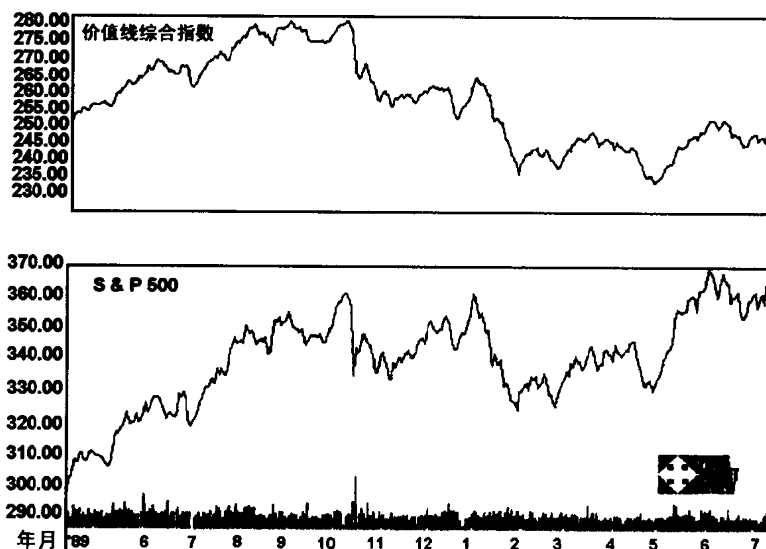
非加权指数

非加权指数是加总所有成份股的价格，再除以成份股的家数。这种指数是以价格—而不是市值—为权数。价值线综合指数（*value line composite*）便是一个典型的例子。

非加权指数可以反映个人所持有之投资组合内的“一般”股票价格—这与机构投资人通常所持有的绩优股不同。另外，非加权指数也有助于分析市场的结构，因为它们在行情的头部，通常会领先市场（例如：道·琼斯指数）。道·琼斯指数与价值线之间产生持续性的背离现象时，道·琼斯指数总是受到拖累。一旦背离的现象发生，必须保持警戒的态度，直到两种指数都突破价格型态或趋势线。

大盘指数呈现持续性的弱势时，如果非加权指数显现理想的相对强度，经常代表跌势结束之后，大盘将出现大幅的涨势。1978 年曾发生这类的现象，价值线在 1977 年底出现低点，比道·琼斯指数提早数个月发生。走势图 14－8 列示价值线最近的情况。

走势图 14－8　价值线综合指数与 *S & P* 500 指数



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

通用汽车

有这么一个说法："对通用汽车有利的事件，便对美国有利。"根据最近50年左右的记录显示，这种说法仍然有效，至少美国股票市场是如此。通用汽车是一支典型的指标股。

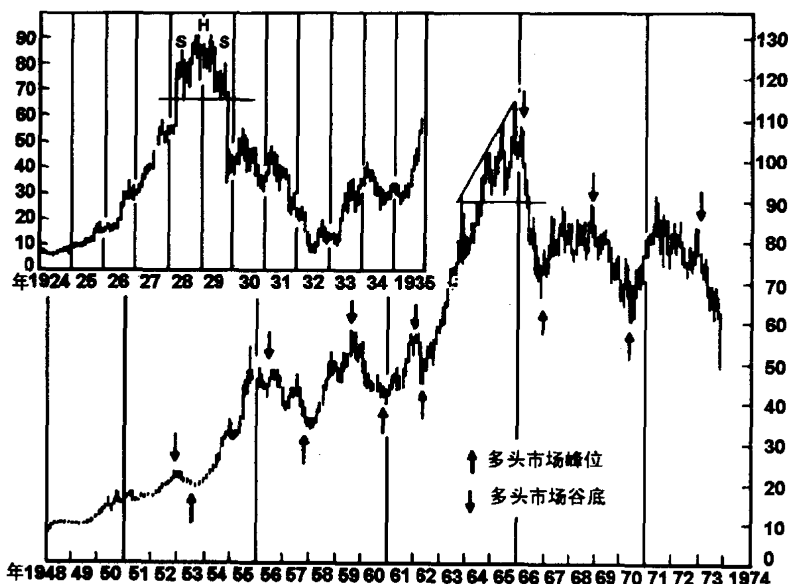
通用汽车拥有数以万计的员工，以及上百万的股东，所经营的事业对信用情况非常敏感。通用汽车仍然是美国最大的汽车制造商，而美国的就业机会有相当大的部分是直接或间接依赖汽车产业。

因此，在大多数的情况下，通用汽车的股价会与道·琼斯指数或 *S & P* 500 呈现一致性的走势。行情的头部，通用汽车通常领先市场，当道·琼斯指数所创的新高价未被通用汽车所确认时，即是趋势反转的可能征兆。另一方面，通用汽车在行情底部则不具有指标的功能，因为它经常落后大盘。通常汽车的长期走势图可以清楚说明这种现象（参考走势图 14 – 9*a*）。它在 1928 年与 1929 年之间，形成一个巨大的头肩顶排列，在 1964 年与 1966 年之间，形成一个直角拓宽顶型态。当这两个长期出货型态完成，股价大幅下跌。

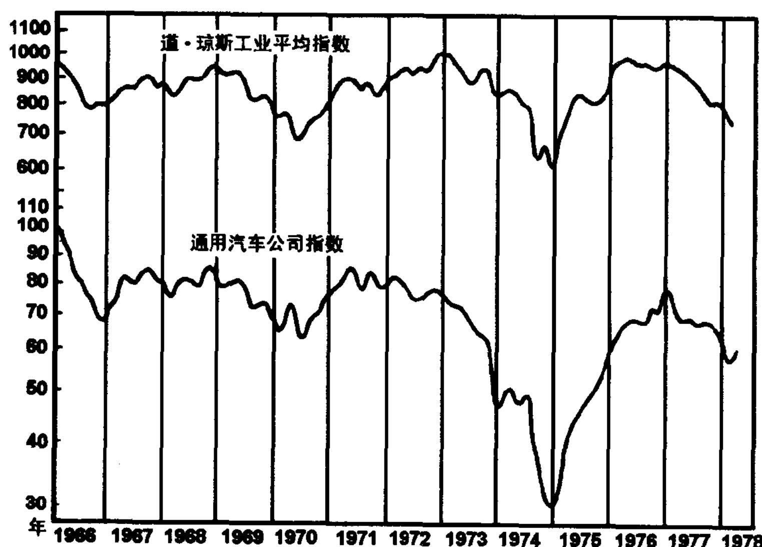
主张通用汽车具有指标作用的技术分析师归纳出一项法则，称为"四个月法则"（或称为 19 周或 21 周法则）：在多头市场中，当通用汽车创峰位之后，如果不能够在 4 个月（例如：2 月 27 日～6 月 27 日，或 3 月 31 日～7 月 31 日）之内再创峰位，代表多头行情已经反转或即将反转。同理，在空头市场中，如果通用汽车在 4 个月之内不能够再创谷底，代表行情已经反转或即将反转。这并不是万无一失的法则，但它的记录相当不错。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 14－9*a* 通用汽车（1924～1935 年 &1948～1973 年）



走势图 14－9*b* 道·琼斯指数与通用汽车（1966～1978 年）



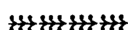
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十五章

价格：板块轮替

导 论



第二章曾经讨论三个主要金融市场—债券、股票和黄金与经济周期之间的关系。在某些时候，这三个市场会呈现一致性的走势，但它们的趋势更经常背离。三者之间的关系取决于经济周期的进展。请留意，在景气周期的初期阶段，经济是由通货紧缩的力量所主导，而当经济复苏趋近成熟时，通货膨胀的压力逐渐浮现。没有任何两个经济周期会完全相同；在每一个经济周期之间，三个金融市场的谷底与峰位，其领先与落后的关系不尽相同。虽然如此，就实务上来说，债券、股票与黄金第三个市场在时间发展的先后秩序上，仍然具有指导功能。

本章将进一步延伸这种周期发展在时间先后秩序上的概念，并根据产业板块对通货膨胀或通货紧缩的敏感性（换言之，领先与落后的性质）加以归类。不幸的是，这不是完美的归类方法。首先，许多产业无法根据通货膨胀或通货紧缩来明确分类。其次，股票价格虽然会反映盈余的变化，但更取决于投资人对这些变化的态度。对于利率敏感的股票来说，利率虽然是影响盈余的重要因素，但未必是决定性的因素；所以，对利率敏感的股票，价格表现偶尔会与债券市场脱节。举例来说，储贷机构在 1989 年所发生的下跌，与该产业的危机有关。在正常的情况下，储贷机构的股票当时应该上涨，因为利率在 1989 年基本上处于跌势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

板块轮替的理论虽然有缺陷，但还是可以提供两项功能。第一，可以形成一种架构，借以判断主要趋势的发展程度。举例来说，如果有技术性的征兆显示市场处于严重的超卖情况，而主要趋势可能由空翻多，应该分析某些通常属于领先性的板块，观察它们在大盘指数创新低时，是否发生背离的现象。另一方面，当技术指标显示大盘可能做多时，可以观察领先板块的头部是否发生在数周或数个月之前，并分析强势的 *RS* 是否集中在落后的板块。

第二，板块轮替的理论可以协助我们的判断，决定买进或卖出那些板块与股票。第二十八章将详细讨论这方面的问题。

本章的评论是以美国股票市场为准，但板块轮替的概念在原则上也可以适用于其他股票市场。每个国家都有经济周期，意大利或日本的公用事业对于利率的反应，没有理由不同于美国。我们还可以把这个概念再进一步延伸，并判定某些天然资源比较丰富的国家（例如：加拿大、澳大利亚与南非），其股票市场的表现在全球经济周期的末期应该最理想，实际的情况也经常是如此。

板块轮替的概念

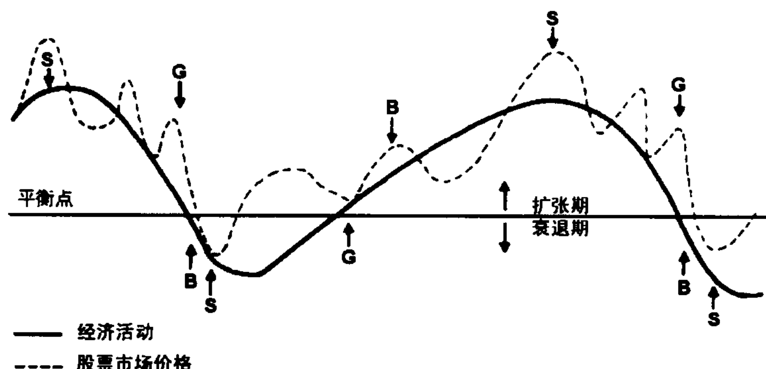
在多头市场中，大多数的股票基本上处于涨势。因此，大多数股票在空头市场中，通常会与大盘指数同时创低点。当我们说公用事业是领先板块或钢铁是落后板块，不表示公用事业的低点必然发生在道·琼斯工业指数的低点之前，或钢铁板块的高点必然发生在大盘高点之后，虽然实际上经常如此。由于公用事业对利率非常敏感，所以其相对于大盘的最佳表现通常发生在周期的初期。同理，在多头市场的初期，钢铁板块也会随着大盘上涨，但其最佳的相对绩效倾向发生在多头市场的末期或空头市场的初期。

图 15－1 中的曲线，代表景气周期中的经济扩张与衰退。虚线部分代表股票市场的中期走势。图中也显示其他金融市场的典型峰位与谷底。债券价格的谷底（利率的峰位）通常发生在景气已经进入衰退期的数个月之后。由于股票市场主要是预先反映企业盈余，所以其谷底发生在景气谷底之前的 3 个月～6 个月。黄金市场主要反映通货膨胀，所以

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势由谷底翻升通常发生在经济复苏的数个月之后。因为每个周期的领先与落后程度不同，所以这种方法只是一个架构，不可以机械性地延伸。

图 15－1



股票市场是由许多板块所构成，而这些板块又各自代表经济中不同的部门。在任何一个时候，经济如果不是处于上升状态，便是处于下降状态（所谓“经济”，我们是指某种总体指标，例如：*GNP*）。虽然如此，经济中的所有部门很少会同时呈现扩张或衰退，因为经济不是同质性的个体，而是由许多异质性的单位所共同构成。某些产业比较能够适应通货紧缩的情况，它们在景气周期的初期有比较理想的表现；另一些产业比较适应于通货膨胀的情况，而在经济复苏的末期有比较理想的表现。

经济复苏通常是由消费者支出所带动，其中以房地产业最显著。在经济衰退的期间，利率水准下降，房地的需求逐渐上升。所以，房地产板块是属于领先性的板块。

由于市场预期消费者支出将增加，所以零售、餐厅、化妆品、烟草等消费性板块将出现领先的走势；另外，某些利率敏感的板块也是如此，例如：电话、电力、保险、储贷机构以及提供消费性贷款的融资机构。随着经济扩张，当初在衰退期间大量降低的存货将逐渐耗尽。这个时候制造业（可以被视为是同时性的板块）的股价将上涨，出现相对的强势。最后，在经济复苏的末期，制造业的生产出现瓶颈时，此板块将成为市场的领导板块，例如：钢铁、矿产与某些化工板块。

信心是影响板块轮替的另一项因素。在多头市场的初期阶段，市场

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的气氛相当谨慎，因为投资人已经发生相当的亏损，而且消息面通常也不甚理想。所以，在这段期间内，财务健全而股息收益率偏高的股票会展现相对强势。随着周期发展，股票价格上涨，消息面转佳，投资人的信心也会转强。最后，轮涨会漫延至没有实质题材的投机性股票。虽然投机股的峰位通常领先大盘的峰位，但它们所造成的急涨与大幅波动，通常发生在多头市场的第三波主要中期走势。

某些板块不适用这种周期的分类。航空运输便是一个典型例子。在空头市场的谷底，该产业会呈现同时或落后的性质，但在多头市场的峰位，则有相当明显的领先倾向。这可能因为它们对利率水准与能源价格非常敏感，而利率与能源价格的上涨通常发生在经济复苏的末期。另一方面，制药板块的最佳相对表现通常发生在多头市场的末期，就此来说，制药板块属于落后型的板块。在行情的底部，（就 *RS* 而言）它们通常也有落后的倾向，但在程度上比较不明显。

将经济周期划分为通货膨胀与通货紧缩两部分

在实务上运用板块轮替的理论并不容易，因为每个经济周期的性质都不相同。大致上来说，经济周期可以被划分为通货膨胀与通货紧缩两部分。首先，我们可以建立一种通货膨胀/通货紧缩的指标，指标上升代表通货膨胀，而下降则代表通货紧缩。

最明显的指标，是以长期商品指数除以长期债券指数。债券价格在通货紧缩期间通常会上涨，在通货膨胀期间通常下跌。商品价格恰巧相反。走势图 15－1 列示这项指标在 1969～1990 年之间的情况。趋势反转是以 12 个月移动平均的穿越信号为准，但还是应该以其他的趋势反转技巧来做进一步的分析。

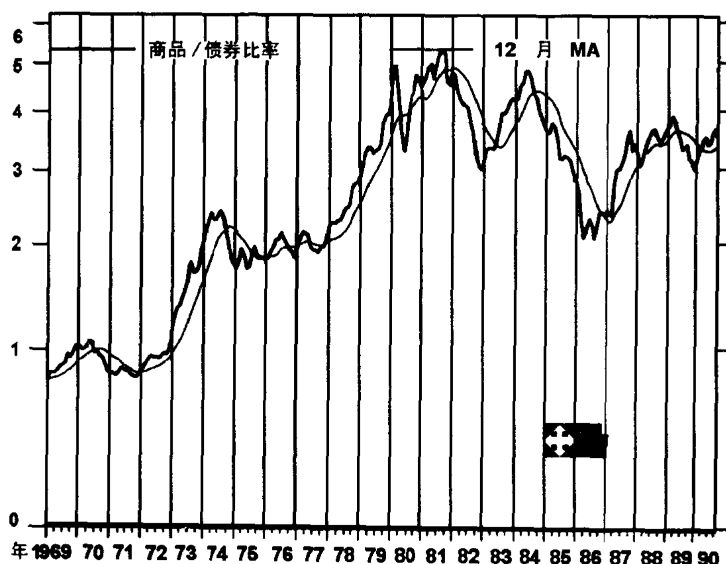
通过这项指标可以清楚判断，债券价格的表现是否优于商品（换言之，指标下降），但我们还是需要知道这种变动是否有助于了解板块轮替的程序。

如何判断呢？方法之一是比较两支个股的价格表现，一是对于通货紧缩敏感的股票（例如：公用事业），另一是对通货膨胀敏感的股票（例如：矿业）。然而，个股的价格可能受到非周期性的内部因素所影

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

响。以两个板块（例如：公用事业与黄金）来比较，也会产生类似的问题。举例来说，当政府严格管制公用事业时，整个板块的价格都会下跌；同理，如果南非矿工发生罢工，黄金价格可能上涨。虽然这些因素与经济周期没有关系，但会影响通货膨胀/通货紧缩指标的水准与趋势。

走势图 15－1　商品价格与债券价格



比较理想的解决方法，是根据数个对通货膨胀敏感的产业编制一个通货膨胀的指标，并根据数个对通货紧缩敏感的产业编制一个通货紧缩的指标。在这种情况下，即使某个产业受到非周期性因素所影响，也不会扭曲整体的指标。

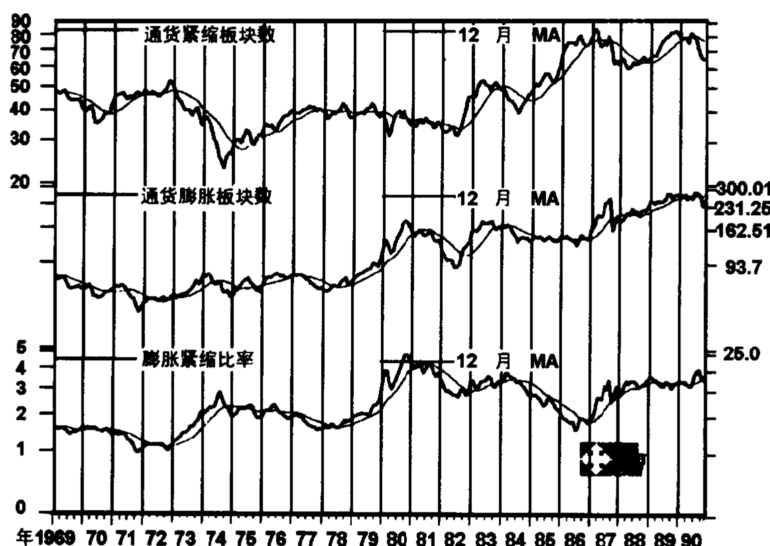
走势图 15－2 列出这类的相关指标。通货膨胀板块指数取标准普尔（*S&P*）的黄金、国内石油与铝行业等指数的算术平均值，而通货紧缩板块指数取电力、储贷机构、房地产与保险业等指数的平均值。

这两项指数的比率，绘制于最下方。比率处于上升状态时，代表对通货膨胀敏感的股票有相对理想的表现，反之亦然。

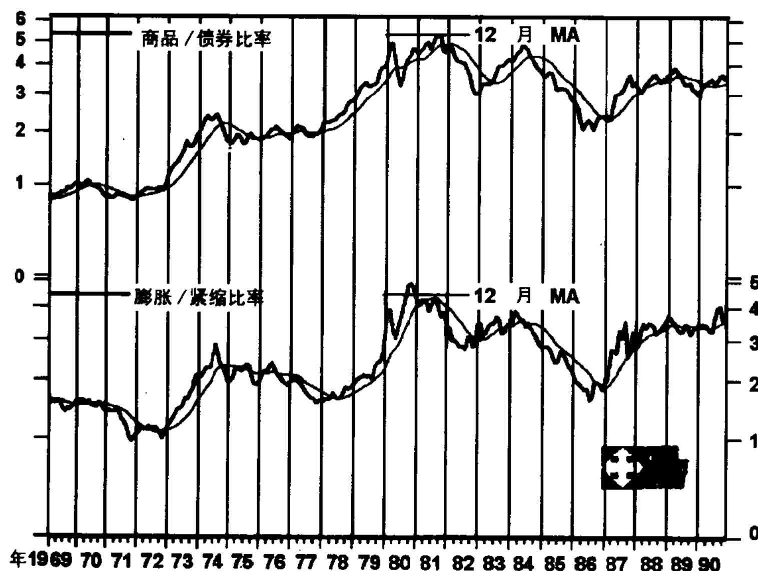
走势图 15－3 并列先前的商品/债券比率（走势图 15－1）与通货膨胀/通货紧缩板块指数（走势图 15－2）。这两个指数的走势大致相同，而且相互强化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 15－2　通货膨胀板块指数与通货紧缩板块指数



走势图 15－3　两种通货膨胀/通货紧缩的指标



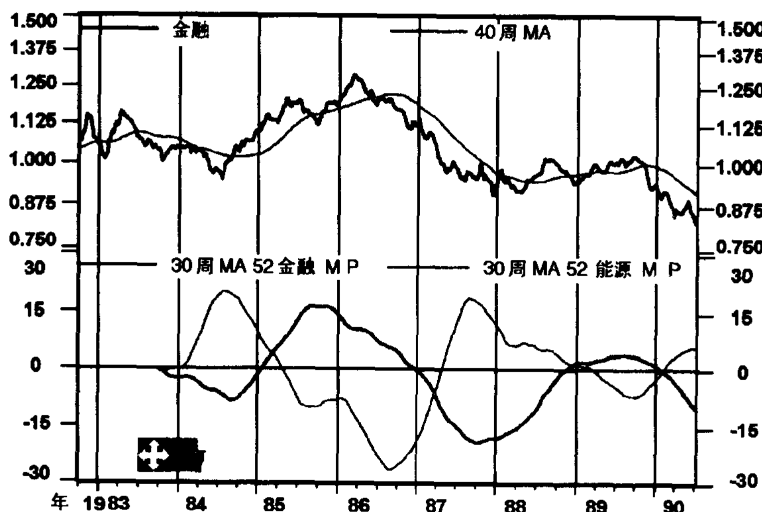
持续更新通货膨胀/通货紧缩板块指数，是一项相当烦琐的工作。另一种比较简便的方法，是计算道·琼斯能源指数（*Dow Jones Energy*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Index）与道·琼斯金融指数（*Dow JonesFinancial Index*）的比率，两者分别涵盖数种对通货膨胀与通货紧缩敏感的板块。这些资料每天刊载于《华尔街日报》与《巴隆》杂志，同时还有代表其他板块与部门的上百种指数。

走势图 15－4 列示 *S＆P* 金融指数相对于 *S＆P* 500 的走势，并在下侧列示其动能指标，以及道·琼斯能源指数之 *RS*（相对于道·琼斯指数）的动能指标。请留意这两种动能指标，它们的方向几乎始终相反，代表板块轮替的程序。所以，金融指数之 *RS* 的动能指标即将由谷底翻升时，可以考虑买进对利率敏感的板块或其他领先性的板块。反之，能源指数由谷底翻升而金融指数由峰位下滑时，可以考虑买进对通货膨胀敏感的板块。请留意，当我们根据 *RS* 的动能指标选择板块，相关的决策必须配合金融指数与能源指数本身的价格型态。举例来说，如果能源 *RS* 的动能由谷底翻升，但黄金 *RS* 的动能处于超买区域，并且正出现顶部，当然不应该买进黄金。务必注意，走势图 15－4 中的动能指标是 *RS* 的动能，其上升与下降代表相对强度改善或恶化。

走势图 15－4 金融指数与能源指数之 *RS* 的动能



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

范　例

走势图 15－5、15－6 与 15－7 分别列出三个板块即公用事业、家庭设备与铝行业的走势图，并由它们代表领先、同时与落后的板块。图中向下与向上的箭头分别代表大盘的峰位与谷底。根据这些走势图显示，板块轮替的表现大致与我们的预期符合，因为板块指数或其 *RS* 都反映出领先、同时或落后的倾向。在某些情况中，由于投资人对基本面变动在态度上的差异，这些特征的表现不完全符合理论的预期。这种现象一旦发生，往往代表该产业即将濒临重大的变化。以 1953 年与 1970 年为例，公用事业指数的 *RS* 峰位发生在空头市场低点之前。在正常的情况下，应该发生在多头市场开始之后的 6 个月～18 个月之间。以这两个案例来说，在随后的多头行情中，公用事业的表现很差。在 1953～1956 年的多头市场，由于大盘涨势强劲，所以这项指数仍然呈现上涨。然而，在 1970～1974 年的循环内，公用事业指数出现 30 年代以来最差的表现。

反之，在 1956 年的多头行情中，公用事业指数的 *RS* 谷底稍早于大盘的峰位。结果，在未来的 9 年之内，该指数呈现极佳的表现，虽然其间也发生疲软的中期折返走势。*RS* 的行为可以用来预测板块本身的表现，但板块指数或其 *RS* 也可能出现混淆的信号，而与板块轮替的分析不相符合。

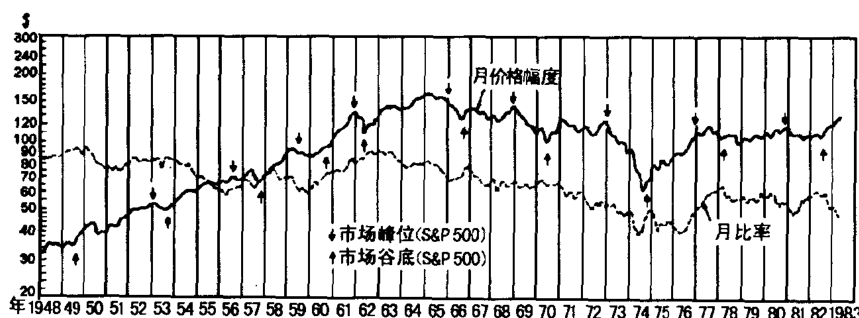
在分析家庭设备与用品指数（*household furnishings and appliances index*）的同时（*coincident*）性质时，最理想的方式是比较板块指数与大盘指数之间的峰位与谷底。在 1973 年与 1976 年，板块指数的峰位领先大盘指数的峰位长达 6 个月（换言之，有异于其平常所呈现的同时性），结果该板块遭逢第二次世界大战以来最严重的两次空头行情。

S&P 铝行业指数也提供一些范例。在 1953 年，其 *RS* 的谷底发生在空头市场谷底之前，而板块指数本身在一个月之后创两年来的新高价。以公用事业这类的领先板块来说，是相当正常的现象，但就铝行业这种落后板块而言，显得极端不寻常。如同走势图 15－7 所显示，随后所出现的涨势是第二次世界大战以来的最佳表现。反之，在 1956 年与

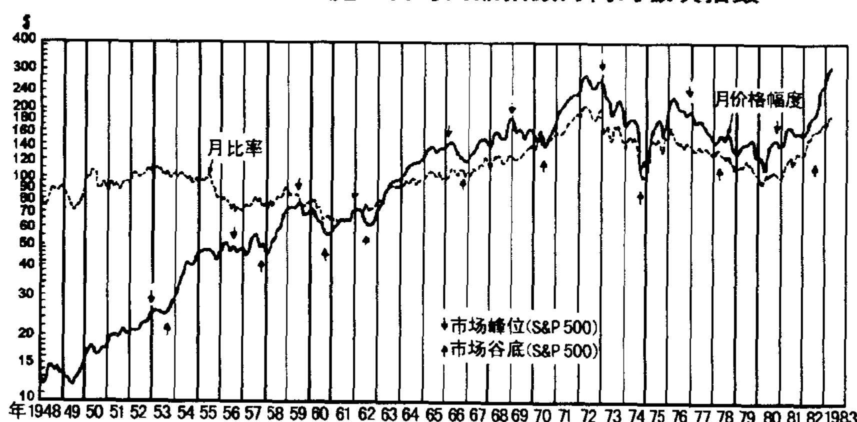
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1959年的峰位，板块指数与其 *RS* 出现异常的弱势表现，由于此时的 *RS* 并未呈现应有的相对强势，预示随后将出现严重的空头行情。

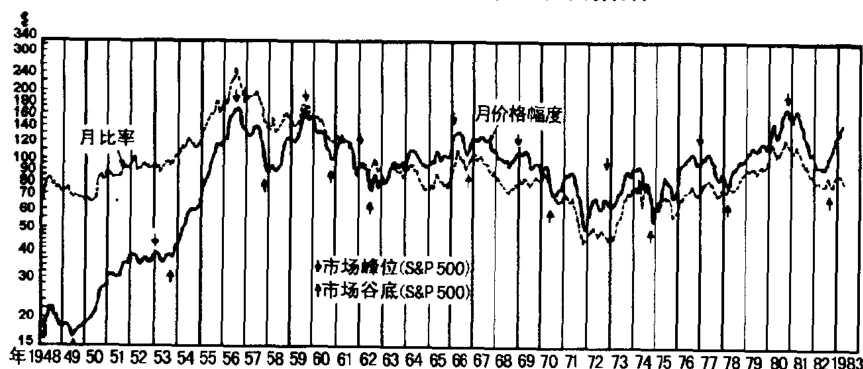
走势图 15－5 以道·琼斯公用事业指数为领先板块指数



走势图 15－6 以 *S&P* 家庭设备与用品指数为同时板块指数



走势图 15－7 以 *S&P* 铝行业指数为落后板块指数



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 股票市场的周期包括明显的板块轮替型态。对利率敏感的板块倾向于领先市场，金融类与对于通货膨胀敏感的板块通常落后大盘。

2. 在某些情况下，一个产业的基本面如果发生重大的变化，可能使该产业出现异于寻常的强劲或疲软表现。所以，在分析板块轮替的现象时，应该以数种产业为基准。

3. 了解板块轮替的循环，不仅可以协助评估主要趋势的发展程度，而且有助于选股的操作。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十六章

时间：长期循环

在大多数技术分析图中，水平轴代表时间，在运用上通常是配合价格、成交量与市场广度—表示在垂直轴上的另三种心理维度，以共同判定股票市场的趋势。另外，我们也可以透过价格循环的分析，而将时间视为自变量。

截至目前为止，我们对时间所做的讨论，仅局限在进货或出货型态的时间长度，以及它们对趋势反转的影响。进货或出货的时间愈长，随后走势的幅度愈大，而期间也愈长。一个进货型态经过长时间的酝酿，并建立稳固的基础，随后才可以展开长期而大幅的涨势；同理，一个趋势中所酝酿的过度投机心理，必须经过对等的修正走势加以调整。1921～1929年之间，曾经出现长达8年的大多头市场，股价在此期间内大幅上涨，并因此酝酿出过度的信心与投机心理，所以需要经过大幅和长期的调整才可以让市场恢复均衡。同样地，股票市场在1966年出现峰位时，股价在先前的24年之间，基本上始终是处于涨势，所以随后出现漫长的整理，价格大幅下跌。股价因应通货膨涨的压力而在1965年呈现峰位，然后陷入大空头市场，严重的程度可以比拟1929～1932年时期。

时间关系着调整（*adjustment*），因为一个趋势经过愈长时间的发展，心理上所接受的程度愈强，随后所需要的反向调整也愈强。在多头市场中，投资人已经习惯价格上涨，每一波的折返都被视为暂时性的拉回。趋势最后反转时，绝大多数的市场参与者仍然无法察觉情况的根本变化，并将空头市场的第一波反弹视为多头市场的延续。在空头行情中，随着价格下跌，市场的乐观气氛也逐渐减退，因为投资人不再预期行情上升，而期待着横向的价格发展。最后，心理的钟摆终于荡至另一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个（空头的）极端，因为价格不断下滑，市场形成极度悲观的心理。在这个时候，经过足够的时间与价格下跌，调整的程度终于完成，市场已经具备条件再度发展一个新的多头循环。

在这里，我们将时间摆在情绪的范畴内，因为投资人的不合理预期需要时间来调整。然而，投资人与交易员也必须了解，时间受到经济周期的规范。以1921～1929年期间为例，长期而强劲的经济扩张，使投资人与企业家充满信心，于是整个经济呈现缺乏效率、漫不经心与过度延伸的现象。为了扭转这些不正常的现象，随后所需要的经济衰退自然非常严重。因此，股票价格将遭受来自两方面的影响：(1) 由于经济情况恶化，股票丧失内在价值，(2) 先前长期经济繁荣所孕育的不合理价值评估标准将向下调整。同理，在经过长期的空头市场之后，情况的发展正好相反。这种作用与反作用的对等性，称为比例原则（*principle of proportionality*）。

将时间视为自变量（*independent variable*），是一种复杂的程序，因为价格会呈现周期性的波动，称为循环。循环的周期可以是数天或数十年。在任何时刻，同时存在数种不同周期的循环，由于它们在不同的时间蕴含着不同的力量，所以这之间所产生的互动关系将扭曲某特定循环的时间性。

从比较长期的角度来说，最重要的循环是4年期循环，谷底到谷底的名义周期（*nominal length*；换言之，周期的平均长度）是41个月。由于同时存在数种交互运作的循环，所以4年循环的实际长度可能有增减6个月的误差。

以图形来表示，循环会呈现正弦的（*sine*）形状，请参考图16－1。这些曲线通常以变动率（*ROC*）或趋势偏离（*trend deviation*）来表示，并经过平滑的程序排除不规则的波动。因为任何两个实际的循环不太可能有相同的长度，所以在分析上，我们必须计算实际循环的平均长度，并将它视为名义周期（*Nominal period*）。在循环的预测上，这是我们所采用的理论时间长度。

在图16－2中，理想的循环是以虚线表示，实际的循环以实线表示。箭头标示理想循环的峰位与谷底。实际价格的趋势反转很少会碰巧发生在理论性的位置，尤其峰位经常有明显的领先或落后。虽然如此，理论性的循环还是具有参考价值。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 16－1

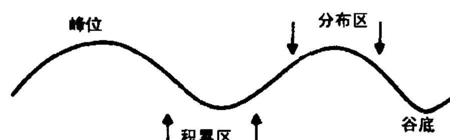
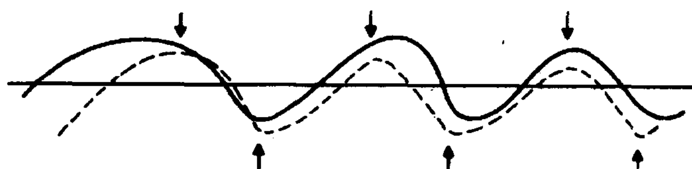


图 16－2



除了先前所讨论的比例性（*Proportionality*）与名义性（*nominality*）之外，循环分析还有 3 个重要的原则。第一个是共同性原则（*principle of commonality*），所有股票、指数与市场的价格行为都存在类似的循环期间。换言之，4 年的循环不仅存在于美国股票、债券与商品市场，也存在于个股与国际市场。第二个是变异性原则（*principle of variation*），所有的股票虽然都呈现类似的循环，但由于基本面与心理面的差异，名目循环的价格幅度与发生时间不同。换言之，所有的股票、指数与市场虽然都呈现类似的循环，但其峰位与谷底所发生的时间不同，价格的波动幅度也不同。举例来说，对于利率敏感的股票与景气循环的股票会呈现类似的循环，但因为利率敏感的股票（例如：公用事业）会领先市场，景气循环股票（例如：钢铁业）则通常落后市场，所以它们的循环在时间的位置上将有所差异，请参考图 16－3。同理，对利率敏感的股票，价格由谷底到峰位的涨幅可能为 80%，景气循环板块的涨幅可能仅有 20%，反之亦然。

图 16－3



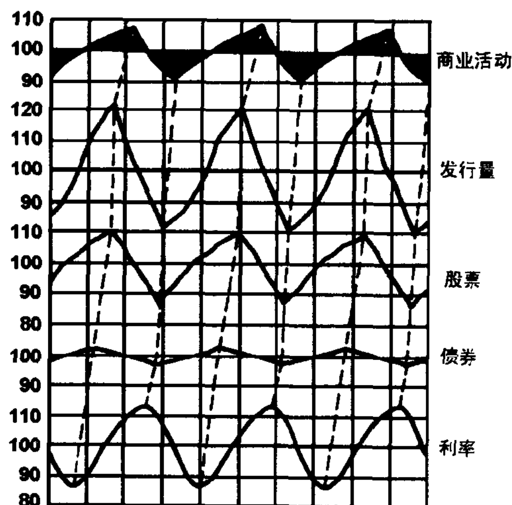
走势图 16－1 显示在一个典型的经济周期中，各种金融指数的相互

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

关系也可以说明变异性的原则。每个周期的上升部分通常由 3 个阶段所构成，分别对应道氏理论中所讨论的 3 个阶段。在正常的情况下，每一阶段的价格会创新高，但偶尔可能不会，称为振幅不足（*Magnitude failure*），是明显的弱势征兆。发生振幅不足，通常是因为基本面非常不理想，相当于周期的“心律不整”。

走势图 16－1　典型的周期

金融指数是以涨、跌百分率表示：经济周期的机械性分析方法



当然也可能发生相反的情况：经济基本面非常强劲（或感觉非常强劲）而造成第四阶段，并使价格出现第四波的涨势。就股票市场来说，最后一波的涨势经常配合利率的长期下跌。这类强劲的走势通常是因为 4 年期循环位于更长期循环的高峰位置，所谓更长期的周期可能是“康德拉提夫循环”（*Kondratieff cycles*，50～54 年）或“贾格拉循环”（*Juglar cycles*，9.2 年），这两种循环将于下文中讨论。

如果某市场中的许多构成成分、循环转折点都发生在相同的时间，则随后将出现大幅的走势。以股票市场为例，一般来说，全球各个股票市场的转折点会发生在不同的时间，但在 1982 年的夏天，大多数的市场出现循环的低点。结果，几乎所有的市场随后都呈现爆发性的涨势。

第三个原则是加总性原则（*principle of summation*），指一个循环是由许多次级循环所构成，这也是第十章 *KST* 市场模型的基本概念。如果将它们绘制为一个理想的循环，曲线的形状将如同图 16－4。

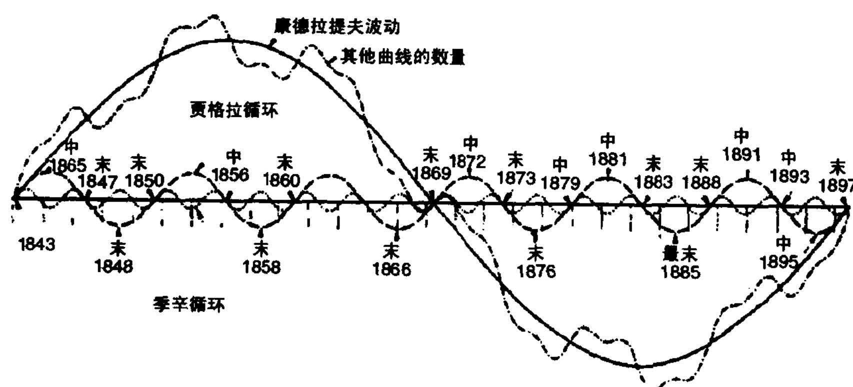
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 16－4



不论在任何时候，每一种时间序列的趋势都会受到四种不同性质的循环所影响：极长期（*secular*）、景气（*cyclical*）、季节（*seasonal*）与随机（*random*）。在分析主要的多头与空头市场时，景气循环的趋势是一个起点。更明确来说，这是为期 4 年的循环，又称为季辛循环（*kitchin cycle*）。极长期的循环是由数个 4 年期循环所构成。就股票、债券与商品市场的角度来说，最主要的极长期循环是50～54 年的“康德拉提夫波动”（*Kondratieff wave*，以纪念苏联经济学家尼古拉·康德拉提夫〔*Nicholai Kondratieff*〕）。另两个周期超过年的重要循环还有 9.2 年与 18 1/3 年的循环。

走势图 16－2*a*　熊彼得对 19 世纪经济周期所建立的模型



走势图 16－2*a* 是取自约瑟夫·熊彼得（*Joseph Schumpeter*）所著的《商业循环》[1]（*Business Cycles*），由三种循环所构成。事实上，这是由加总原则来考虑三种比较长期的循环：50～54 年（康德拉提夫）、9.2 年与 41 个月（季辛）的循环。走势图 16－2*b* 也是如此。建立这个模型的目的，不是用来预测经济景气与股票价格，而是用来说明较短期与

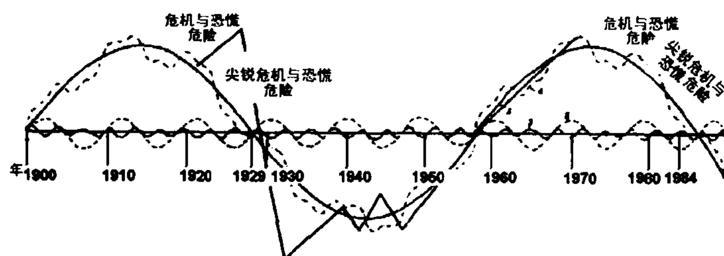
---

① *McGraw－Hill*, *New York*, 1939。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

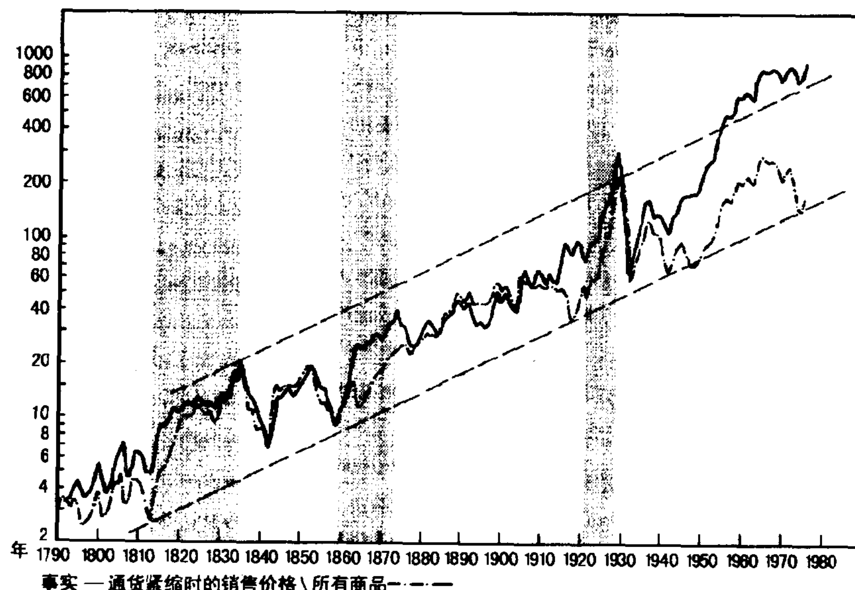
较长期循环之间的互动关系。虽说如此，但有一个现象还是值得注意：康德拉提夫循环在1987年穿越到零线以下，也是股票市场发生崩盘的时间—这个模型是在20年代初期所建立。以这个模型与走势图16-3比较可以显示，在1942~1966年左右的长期循环上升阶段中，股票价格呈现上升的走势，其中的修正非常温和。

走势图 16-2b　20世纪的经济周期与危机点



走势图 16-3　美国股票价格走势图（1790~1976年）

这是以月份指数的年度平均值来绘制康德拉提夫多头市场，并由下列指数所衔接而成：1790~1831年期间的 *Bank & Insurance companies*，1831~1854年期间的 *Cleveland Trust Rail Stocks*，1854~1871年期间的 *Clement - Burgess Composite Index*，1871~1987年期间的 *Cowles Index of Industrial Stocks*，1897~1974年期间的道·琼斯工业指数。阴影部分代表康德拉提夫循环的高原期。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

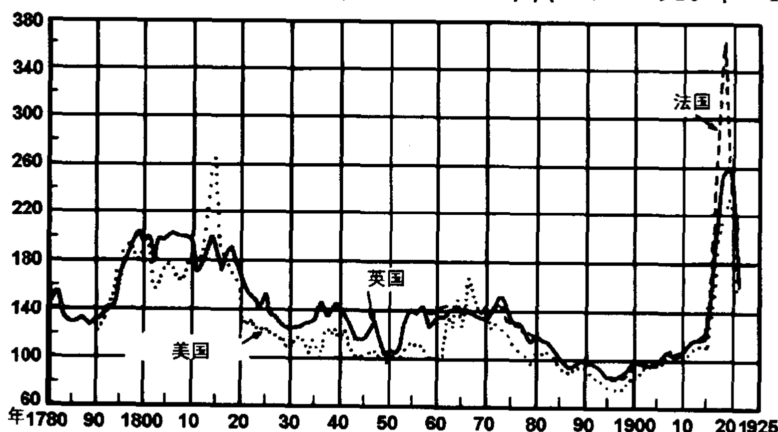
因为这个模型的根本基础是 54 年的康德拉提夫波动，所以我们也将由此开始讨论。

长期波动（康德拉提夫）

这个 54 年期的波动，名称是为了纪念一位默默无闻的苏联经济学家，他在 1926 年发现美国曾经出现 3 个经济周期的波动，每一波动大约涵盖 50～54 年的期间①。虽然美国仅出现 3 个这类的经济周期，但伦敦经济学院的布朗（*E. H. Phelps Brown*）与霍普金斯（*Sheila Hopkins*）发现英国在 1271～1954 年之间，也呈现这种有规律的 50～52 年期周期。根据这类模型的预测，最近期的循环高点应该发生在 1974 年～1978 年期间。以全球的商品价格与债券收益率来说，这种预测相当精确。利率也呈现类似的循环，请参考走势图 16－4。

康德拉提夫是以销售物价作为观察的重点，请参考走势图 16－4*a* 与 *b*。根据我个人的看法，这类循环是反映长期通货膨胀与通货紧缩的力量起伏。以 80 年代来说，当时无疑出现严重的通货紧缩压力，但消费者物价指数上升。这种不正常的现象，可以由先前政府所采取的反紧

走势图 16－4*a* 商品价格指数(1780～1925 年)(1901～1910 年＝100)

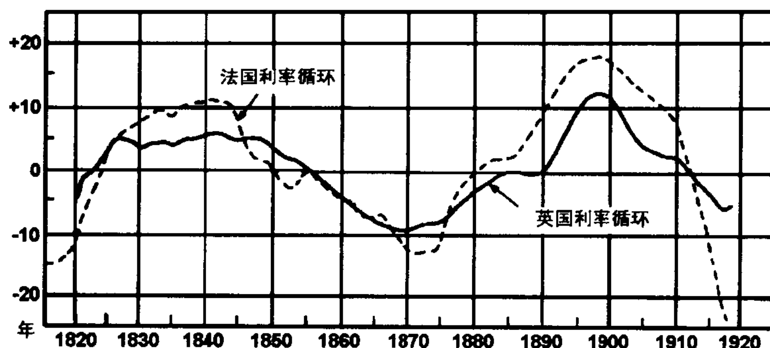


① 在第 19 世纪后半叶，英国的经济学家 *William Stanley Jevons* 教授也察觉这类的循环。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

缩政策来解释。这抵销了物价下跌的通货紧缩压力。康德拉提夫发现，每一波浪包含三个阶段：上升波浪大约持续 20 年，过渡或高原（*plateau*）期大约为 7～10 年，下降波浪大约持续 20 年。他又发现，战争通常在上升波浪开始与结束的期间。

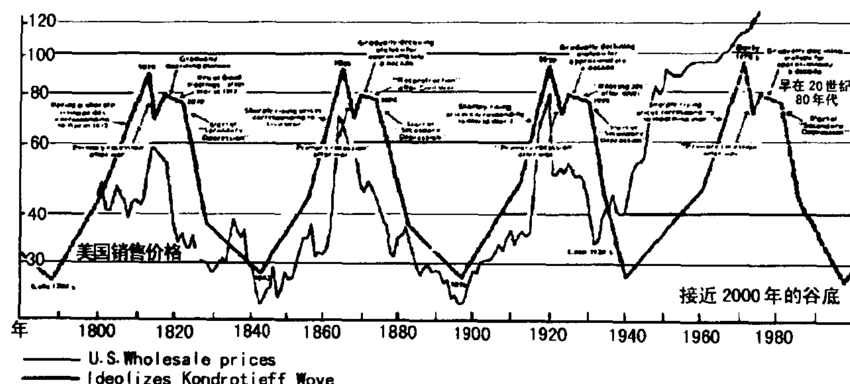
走势图 16－4*b*　英国与法国的利率循环（1815～1925 年）



在循环开始的时候，经济状况非常恶劣。由于体系内存在超额的生产能力，所以缺乏资本投资的诱因。在这种极度不确定的情况下，大多数的人宁可储蓄而不愿意投资。在谷底阶段所发生的战争称为谷底战争（*trough war*，请参考走势图16－5），它们扮演推动经济的催化剂，因为当时的生产能力充裕，所以战争不具有通货膨胀的压力。随着时间的进展，每一景气循环的上升波浪愈来愈强劲；信心逐渐恢复，生产能力也开始接近充分就业。由于价格的通货膨胀并不存在，利率水准偏低。信用是任何经济复苏的必要动力，而这个时候的信用不但充裕，而且廉价。在这个阶段中，企业界开始汰换机械设备，扩充生产能力，提高生产力，创造新的财富。在上升波浪中，通常普遍引用先前所发展的科技，例如：19 世纪 20 年代与 19 世纪 30 年代的运河、19 世纪中叶的铁路、20 世纪 20 年代的汽车以及 20 世纪 60 年代的电子。随着经济扩张，过度投资将导致通货膨胀扭曲。这方面的发展通常造成社会紧张与经济不稳定。这阶段经济发生另一类型的战争，称为峰位战争（*peak war*）。谷底战争是经济复苏的催化剂，但峰位战争会为充分就业的体系带来压力。在这种环境下，商品价格与债券收益率将上升到 20～25 年的新高点。1814 年、1914 年与 70 年代末期便是如此。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 16－5 康德拉提夫波浪，以比率座标所表示的年度平均值（1967 年＝100）



这种极长期的循环非常重要，因为它们会影响金融市场的 4 年循环（参考走势图 16－3）。在极长期的扩张阶段，经济衰退将相对缓和，股票市场的空头行情也相对温和与短暂。在高原期，股票市场经常出现强劲的大多头行情（例如：1820 年、1860 年、1920 年与 1982 年）。最后，在极长期的下降阶段，经常出现严重的空头市场。

同理，在极长期的扩张阶段，商品的多头行情很长，空头行情则很短暂；债券的趋势则相反。反之，在极长期的下降阶段，商品的空头市场相当漫长，债券的 4 年循环经常呈现强劲的涨势。技术指标的解释也应该随着情况的不同而做调整。举例来说，在大循环的上升阶段，股票空头市场的期间可能为 12 个月，单月价格的年度变动率可能为 20%，但在康德拉提夫的下降波中，这些标准必须加以调整，因为 4 年期的经济周期将愈来愈疲软。在这种大环境下，空头行情通常会持续较久，幅度也较大。这类的调整也适用于商品与债券，尤其是康德拉提夫循环在这两类市场中更为可靠。

由于存在康德拉提夫循环，所以仅根据三两个 4 年期循环所做的价格预测经常不精确。在美国，康德拉提夫波浪仅出现 3 次，而且每次的情况不同。因此，这个模型仅可作为一种架构，以了解通货膨胀与通货紧缩力量之间的极长期互动关系，而不应该作为一种机械性的预测工具。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

18 年期的循环

一般来说，循环的振幅是周期长度的函数；换言之，循环所涵盖的期间愈长，摆动的幅度也愈大。

自从 19 世纪初以来，股票市场的 18 年，精确地说是 18 ⅓年，循环便相当可靠。这项循环所以可靠，是因为它还适用于其他领域，例如：房地产、贷款与金融危机事件。

走势图 16－6 是股票价格的 3 年置中移动平均，涵盖期间为 1840～1974 年（译者注：所谓“3 年期置中移动平均”是指 1920 年所绘制的资料是 1921 年 6 月底所计算的 3 年移动平均）。移动平均消除不规则的波动，凸显出长期的趋势。每一个 18 年循环是由谷底开始。

走势图 16－6 股票价格的 18 1/3 年循环，3 年期置中移动平均（1840～1974 年）

* 曲线上标有实际循环振幅 17-25 年
** 曲线下标有理想循环振幅平均在 18 1/3 年

循环的平均长度虽然为 18 1/3 年，但实际的循环长度则有二三年的误差。循环的谷底标示在 3 年移动平均之上。由于凯恩斯的经济革命与战后所强调的充分就业，政府干预对于 1952～1970 年的循环产生两方面的影响。第一，循环的期间由 18 年被延长为 25 年（1949～1974

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年)；第二，延长上升阶段的期间。这方面的影响对 1949 年的谷底最为明显，在三年的移动平均上几乎无法察觉谷底的存在。

这个循环是否仍然有效，颇值得研究，因为股票市场最近由股底翻升是发生在 1988 年，与经济周期的谷底不配合。然而，由 1974～1975 年的谷底来衡量，18 年的循环低点应该发生在 1992～1993 年期间。

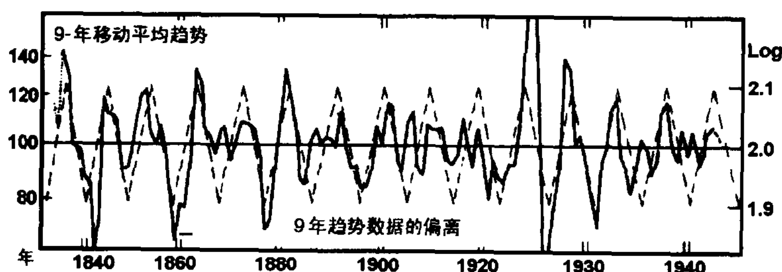
这个 18 年期的循环与康德拉提夫波浪也相互配合，因为每 3 个这类的循环恰巧构成一个康德拉提夫波浪。由走势图 16－6 中可以发现，在前两个康德拉提夫的高原期，所对应的都是爆发性的大多头市场与相对温和的空头市场。80 年代的情况也是如此。

1840 年以来，18 年期的循环进行得相当稳定。除了最后一个循环发生延长的现象以外，没有什么理由怀疑这个 18 年的周期不复存在。

9.2 年期的循环

走势图 16－7 显示股票价格的 9.2 年循环，涵盖期间为 1840～1946 年。虚线的部分是理想的循环，代表股票价格在理论上的转折点，实线的部分是实际的股价，是将每年的指数表示为 9 年移动平均的百分率。

走势图 16－7 股票价格的 9.2 年循环（1830～1946 年）



在 1830～1946 年期间，这个循环发生 14 次，根据巴岱尔（*Bartels*）概率测试，发生的概率不会超过五千分之一。这个循环的重要性还可以由其他方面获得验证，生铁的价格与树木年轮的宽度也呈现这种 9.2 年的周期。

在走势图 16－7 中，每年的指数表示为九年置中移动平均的百分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

率。这意味着，惟有在事实发生的四年之后，才可以知道实际的趋势，所以在判断 9.2 年循环是否继续有效时，在时间上将有 4 年的落后。虽然如此，如果在 1965 年以 4 年的理论峰位作为基准而向前推算到 1919 年，则 9.2 年循环的峰位与股票市场的主要头部相当吻合。不幸地，最近的理论峰位是发生在 1974 年，它所对应的却是1973 年～1974 年空头市场的谷底，这是 1947 年以来的最差“信号”！然而，1983 年的峰位则相当精确。

10 年的模式

1939 年出版的《人类的机运》（*Tides and the Affairs of Men*）[①] 首先提及这种模式，作者是史密斯（*Edgar Lawrence Smith*）。他在 20 世纪 20 年代曾经出版一本畅销书《普通股：长期投资工具》（*Common Stocks as a Long - Term Investment*）[②]。他研究 1880 年以来的股票价格行为，发现一种 10 年期的模式或循环；在此 58 年的期间内，股票价格大致符合这个循环模式。他当时并没有解释这种 10 年期的模式何以发生，但稍后认为这种现象与降雨量和温差有关。

史密斯是以每一年的最后一个数字来作为计算的依据。所以，1881 年、1891 年、1901 年等为第一年；1882 年、1892 年等为第二年；依此类推。他的研究灵感来自杭丁顿博士（*Dr. Elsworth Huntington*）与杰旺斯（*Stanley Jevons*），他们俩人都强调自然界中普遍存在 9～10 年期的循环。于是，史密斯将股票价格的走势图切割成为每 10 年一段的资料，相互对照，请参考走势图 16 - 8。他由这些资料中归纳出一项结论，每个典型的 10 年期模式都是由 3 个循环所构成，每个循环大约持续 40 个月。

已经逝世的戈德（*Edson Gould*）便是以这种 10 年期的循环作为研究的基础，而在 70 年代中期颇享盛名，因为他对于股票市场的预测非常精确。当他在预测 1974 年的股票市场行情时，戈德写道：“目前距离史

---

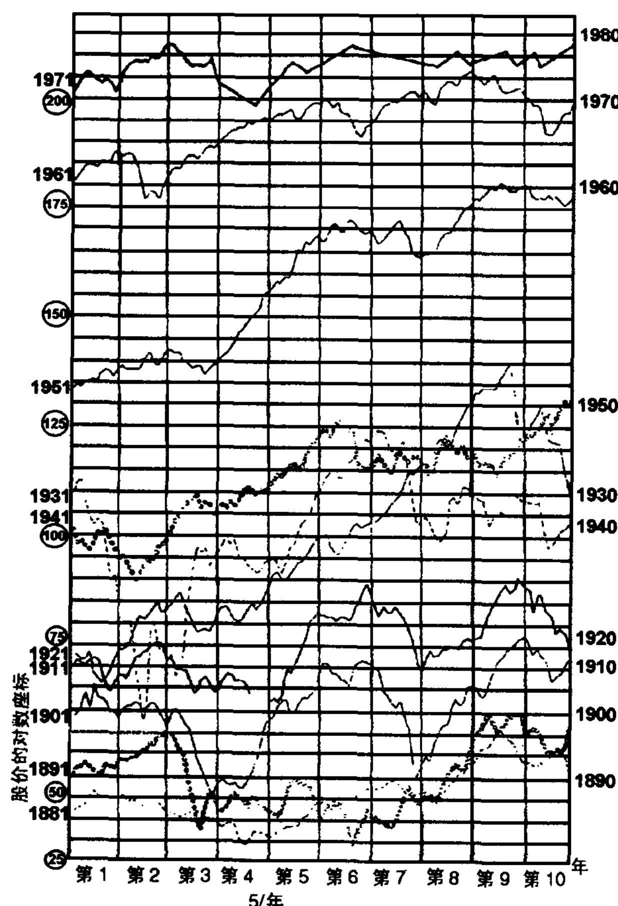
① *Macmillan*，*New York*，1932。

② *Macmillan*，*New York*，1939（再版本：*Fraser Publishing*，*Burlington*，*Vt.*，1989）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

密斯出版他的作品已经有 35 年—这 35 年发生了数场战争与通货膨胀，整个经济架构与环境已经截然不同—但股票市场基本上还是呈现 10 年期的模式。”① 史密斯的发现经得起时间的考验。

走势图 16－8 工业股票价格的 10 年模式



80 年代与 10 年期循环

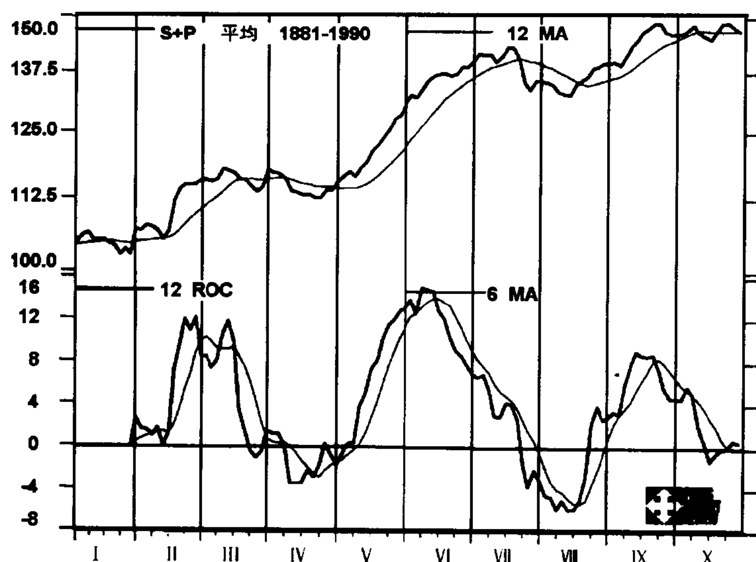
走势图 16－9 是 10 年期模式的简单平均值，每期的权数都相同，涵盖的期间为 1880～1989 年。由走势图 16－9 下侧的 12 个月 *ROC* 指

① 摘自史密斯所著的《人类的机运》(*Tides and the Affairs of Men*)。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标可以发现，典型的10年期走势包括3个明显的循环，谷底分别发生在第一年、第四年与第八年。我曾经根据其他的期间进行计算，发现10年期中第一个循环的低点，通常发生在第一年底到第二年中之间。同理，10年期的第三个循环低点是发生在第七年底而不是第八年中。因为图中的指数是代表平均值，所以实际的循环不可能呈现完全一致的行为。

走势图 16－9　美国股票价格的典型10年期模式

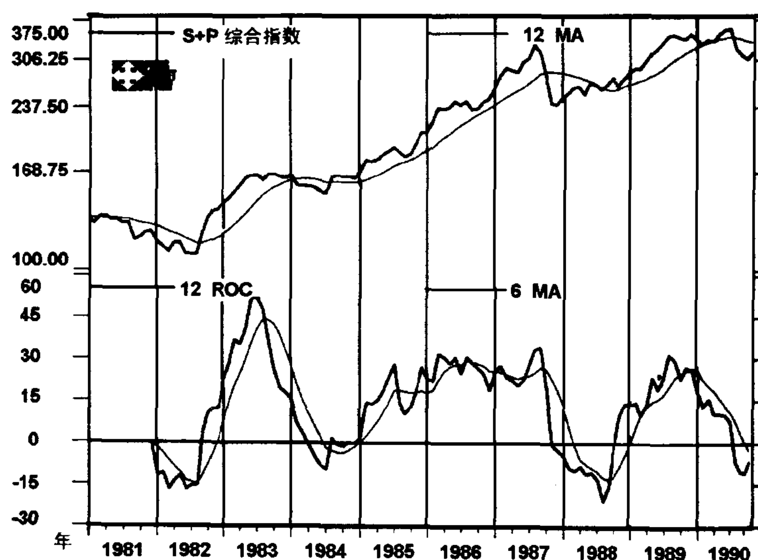


如果我们根据10年期模式来判断强、弱走势所发生的一般性位置，并观察其他技术指标是否吻合，则这个模式具有相当大的分析价值。举例来说，在第九年的年中，典型循环的12个月 *ROC* 处于严重超买的情况，所以该年底会呈现下跌或整理的走势，而循环的谷底则发生在第十年（换言之，第零年）。在1949年，12个月的 *ROC* 处于严重超卖的情况，与典型的10年期模式完全不吻合。结果，1950年并未出现下跌走势，实际的走势是上涨。这个范例显示，10年期模式在运用上应该配合其他的技术指标，不适合单独使用。

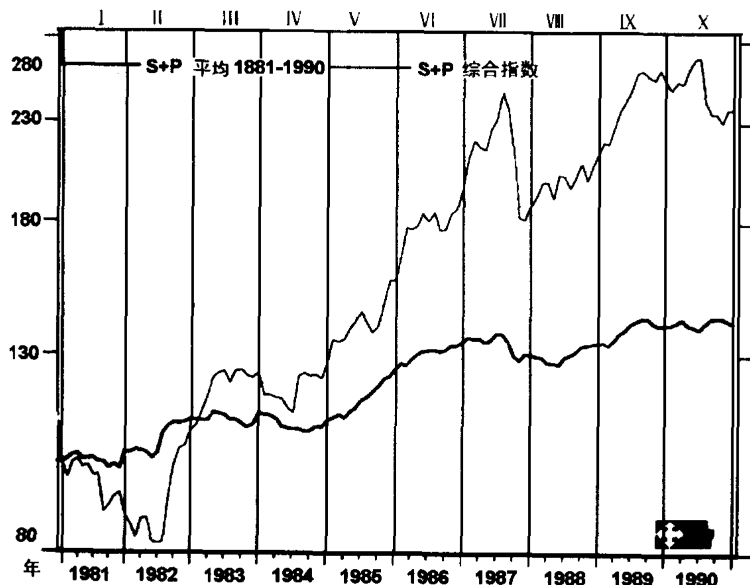
在了解运用上述方法之后，请观察走势图16－10，它是由1981年开始的实际10年期走势。图的下侧是12个月的 *ROC* 与其6个月的移动平均。整份图都非常类似走势图16－9中的典型10年期模式，3个循环低点分别发生在1982年、1984年与1988年。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 16－10 *S & P* 500（1981～1990 年）



走势图 16－11 典型 10 年期模式与 *S & P* 500（1981～1990 年）的比较



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在走势图 16－11 中，我们比较 80 年代的实际走势与 10 年期的典型走势。在韵律上，两者非常吻合；在幅度上，80 年代的走势显得非常强劲。在典型的模式中，第九年的股价是第一年的 1 1/2 倍；但是，在 80 年代，*S＆P* 500 的这项倍数为 2 1/2 倍。

重要的年份

就典型的 10 年期模式来说，在第 7 年底或第 8 年中，有一个明显的上升偏向，并延伸至第 9 年的第 3 季。80 年代的 12 个月 *ROC* 清楚地显示，1988～1989 年的走势遵循正常的周期韵律，但走势的强劲程度远超过一般的水准。以 1989 年的峰位来说，12 个月 *ROC* 的读数远大于 20%，是一般水准的两倍有余（参考走势图 16－10)。股票市场表现最佳的年份是在第 5 年底。根据表 16－1 显示，在 1881 年与 1989 年之间，73% 的年份属于多头行情。除了第 5 年以外，其他表现较强劲的年份是第 2 年、第 4 年与第 8 年底。

表 16－1

市场动态	年末内									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1939－1989，月增比%	57	62	63	62	65	50	44	61	55	58
1939－1989，月降比%	43	38	37	38	25	50	56	39	45	42
1881－1989，月增比%	56	60	55	60	73	53	45	65	60	53
1881－1989，月下降比%	44	40	45	40	27	47	55	35	40	47

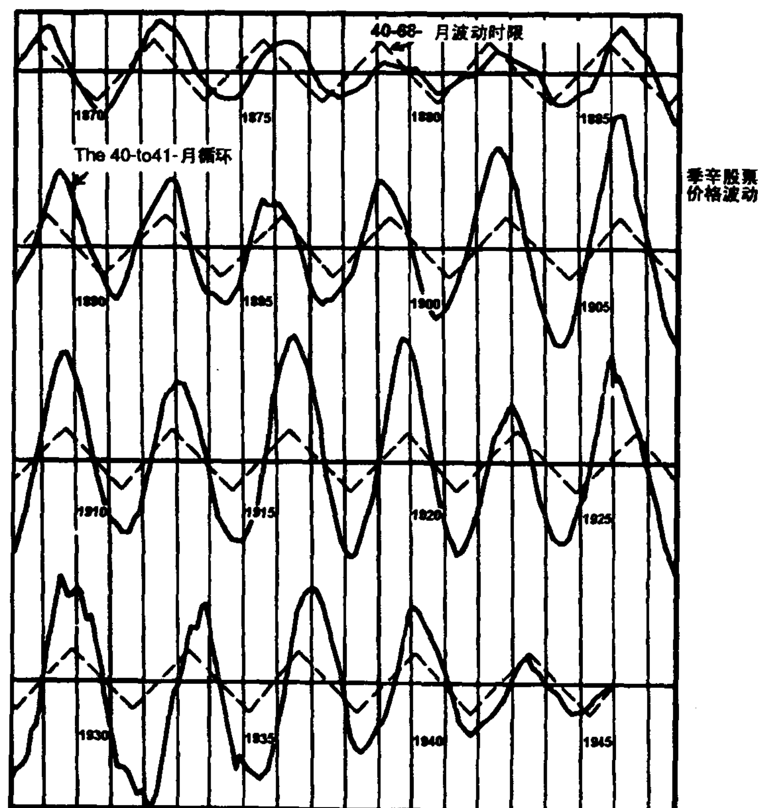
比较明显的弱势年份是第 1 年、第 3 年、第 6 年、第 7 年与第零年。惟有第 7 年的跌幅超过涨幅，所以也是最弱的一年。最理想的投资期间是在第 2 年、第 4 年、以及第 7 年底或第 8 年初。请留意，上述的评论都是就“一般的”年份而言，所以仅代表一种偏向。投资决策还应该考虑类似如 12 个月 *ROC* 等其他的技术指标。举例来说，在第九年底，如果 *ROC* 处于严重超买，其“峰位”的特征很可能导致弱势的行情。反之，如果像 1949 年一样，*ROC* 属于超卖状态，正常的弱势模式可能不会出现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

41 个月（4 年）循环

史密期在其所提出的 10 年期模式中，说明“每 10 年都包含 3 个不同的循环，每个循环大约持续 40 个月，”[①] 这也清楚地显示在 12 个月 *ROC*的波动中（走势图 16－9)。他所提及的 40 个月循环，与股票市场的 4 年循环相互吻合；更精确地说，4 年循环实际上是 40.68 个月（41

走势图 16－12*a*　股票市场的 41 个月期循环（1868～1945 年）



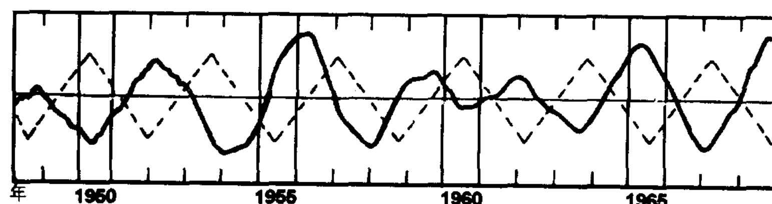
① 摘自史密斯所著的《人类的机运》(*Tides and the Affairs of Men*), *pp*.55*ff*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个月）的循环。1871年以来，这种循环已经存在。大约在1923年的时候，约瑟夫·季辛（*Joseph Kitchin*）教授发现，美国与英国的银行结算、销售物价与利率都存在这种41个月的循环。从此以后，这个循环便冠上他的名字。

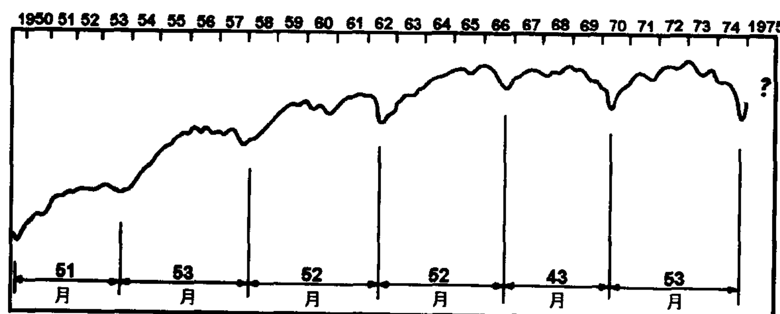
走势图16－12*a* 与 *b* 显示季辛循环运用在股票市场的情况。在1871～1946年之间，几乎一致性的韵律而发展22个循环。然而，在1946年，犹如杜威（*Edward Dewey*）所形容的，“似乎是一只巨大的手推了它一把，整个循环摇摆不定，等它恢复平衡再向前进时，多年来所维持的韵律已经完全丧失了。”①

走势图16－12*b*　1946年以来的“反转”循环



循环不仅反转过来，而且周期的平均长度也延长到50个月左右，请参考走势图16－13*a* 与 *b*。季辛循环的反转与延伸是一个典型的例子，说明一个长久以来稳定运作的循环，无缘无故地突然丧失原有的韵律。所以，任何循环技术指标，不论其过去是如何地稳定，都不能保证未来也将如此。

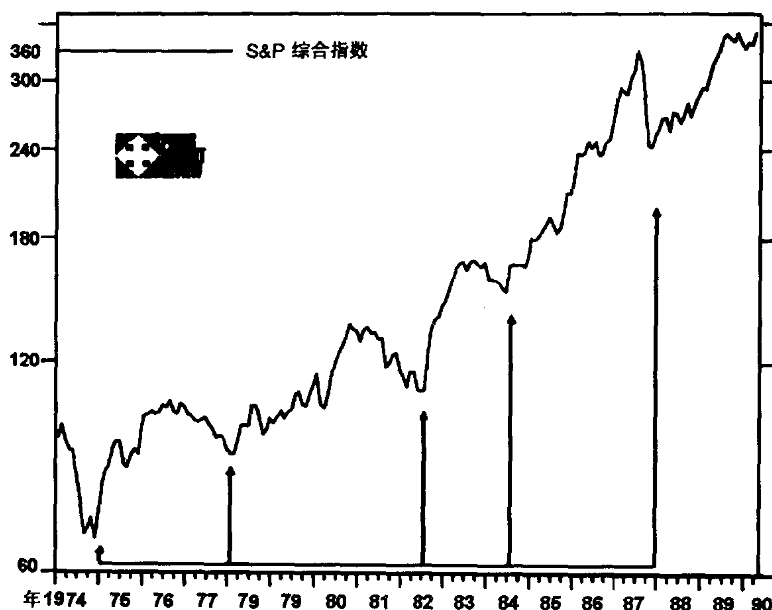
走势图16－13*a*　第二次世界大战之后的美国4年循环



① 《循环：引发事件的神秘力量》（*Cycles: The Mysterious Forces That Trigger Events*, *Hawthorne Books*, *New York*, 1971, *p*. 121。）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 16－13*b* *S*＆*P* 500 的循环低点（1974～1990 年）



季节性模式

在一年之内，股票市场存在一种明显的季节性模式，股票似乎会在冬天下跌，春天上涨，第二季末下跌，夏天上涨，秋天下跌。年底的涨势经常延伸到隔年的1月。如果在 10 月买进股票，并持有 3～6 个月，获利的机会很大。

除了气候的季节性变化会影响经济活动与投资心理以外，金融活动通常也有季节性的模式。举例来说，7 月与 1 月是分派股息最密集的月份，年底（圣诞节）是一年之内零售业最旺盛的期间，以及其他等等。

走势图 16－14 列示股票市场在任何月份上涨或下跌的季节性倾向。或然率的计算期间涵盖 1952～1971 年。如图所示，1 月通常是一年之内涨势最强劲的月份，5 月最弱。所有的走势都属于相对的性质，因为某个月份出现强劲的涨势，很可能是处于多头市场，反之亦然。

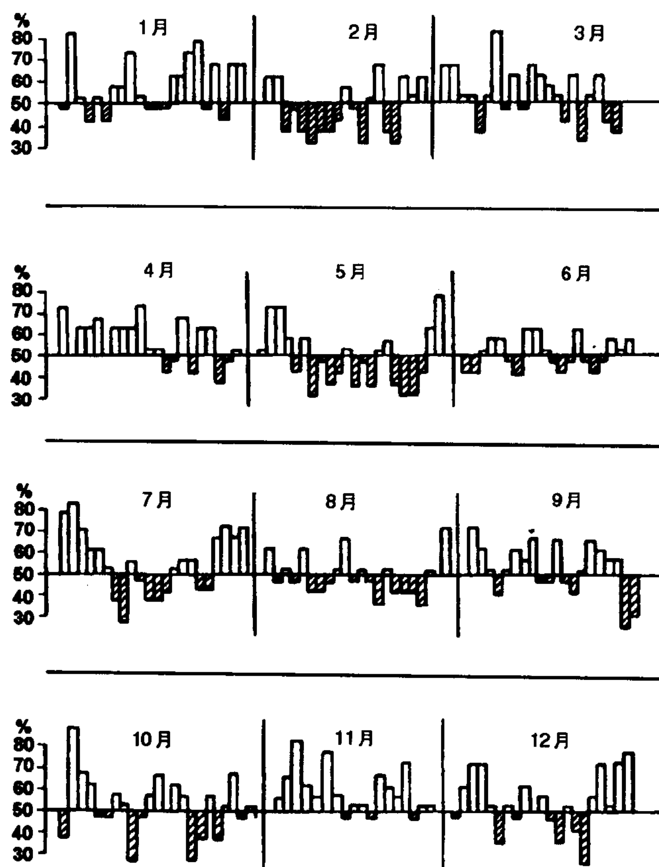
一般来说，1 月的头 5 天如果出现涨势，该月很可能持续上涨。另

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

外，如果1月出现涨势，全年也很可能出现涨势。

走势图 16－14 股票涨跌的概率分布图（1952 年 5 月～1971 年 4 月）

图中显示每年每月中，价格上涨天数占月份天数的百分率（包括每月中的正常交易日，但不包括周六、周日与假日）。

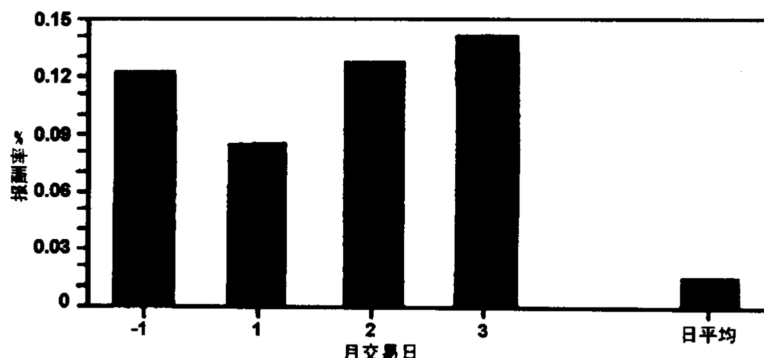


显示每月交易日通常交易量（周六，周日，节假日除外）

在每一年的年底到隔年年初之间，小型股的表现通常优于大型股。举例来说，在 1970～1981 年的 11 年期间，小型股在 12 月最后一天开始的 5 天内，平均绩效为 16.4%，大型股为 1.9%。这种年底行情似乎也普遍存在于月底。以截至 1986 年为止的 89 年资料显示，由每个月最后一个交易日（图 16－5 的－1 天）开始的 4 天内，股价有明显的上涨倾向。这种情况可能是因为月底的现金流量较高，例如：薪水。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 16-5 月底效应与每日平均报酬



这4天的每天平均涨幅为0.118%，而所有交易日的平均涨幅为0.015%。事实上，这4天的报酬（12个月）相当于市场全年的报酬。在一篇标题为“年度异常现象”（*calendar anomalies*）[①] 的论文中，杰可斯（*Bruce Jacobs*）与李维（*Kenneth Levy*）指出，这种现象在80年代并不明显。此举说明我们不应该单独采用一项指标。虽说如此，我们应该把这种可靠的长期季节性模式纳入考虑，配合其他短期摆荡指标进行分析。以12月底为例，季节性模式显示这是行情即将转强的时机，如果今年12月中旬出现严重的超卖情况，则12月底到明年初很可能出现涨势。

每周的情况

“蓝色星期一”是相当有根据的说法。自1929～1932年崩盘以来，周1的弱势特征非常凸显。以经济大萧条的期间，如果扣除周1，行情还是处于涨势。我们可以这么说，整个市场的下跌都是发生在周末，换言之，在周6至周1收盘之间。

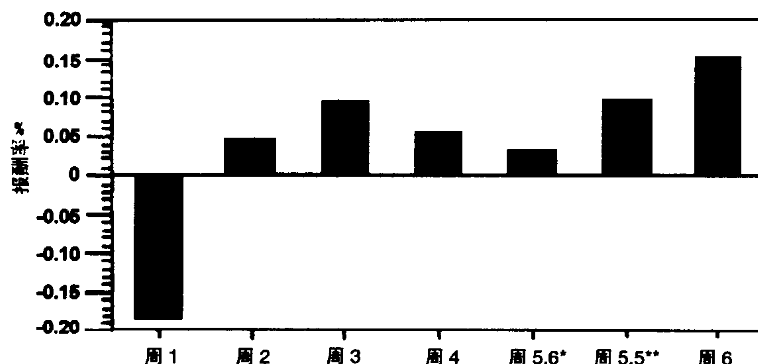
图16-6列出一周内的每天平均涨跌，涵盖期间由1928～1982年。周1是惟一下跌的日子。请留意，其中包括1929年的“黑色星期四”，但不包括1987年“黑色星期一”的500点单日跌幅。

---

① *MTA Journal*, *winter* 1989～1990。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 16－6 一周内的效应（每日平均报酬）

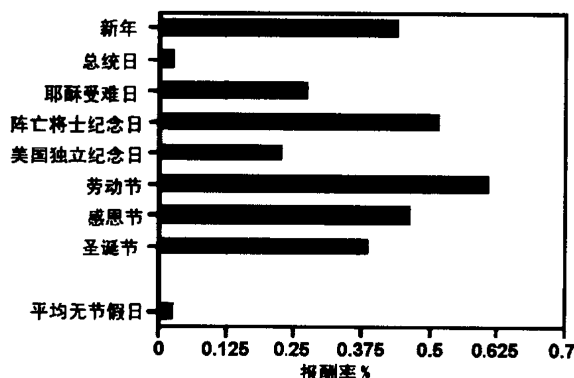


这种现象也同时存在于国际股市与债券交易工具，甚至橙汁市场，但我们似乎无法提出合理的解释。

假日前的上涨倾向

就统计资料显示，假日前有明显的上涨倾向，请参考图 16－7，涵盖期间为1963～1982 年。除了“总统就职日”以外，所有假日前的表现都远胜过平常的交易日。

图 16－7 假日效应（每日平均报酬）

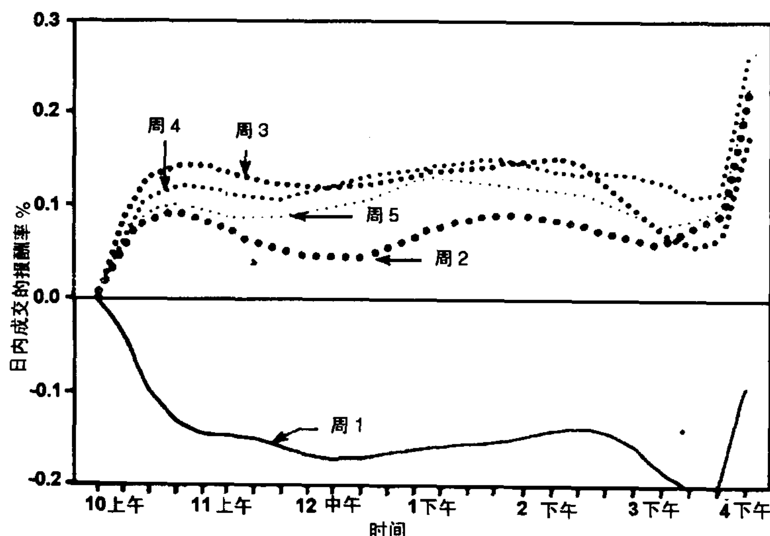


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交易日内的模式

根据最近的研究① 显示，每天之内也呈现明确的模式，请参考图16-8。除了周一的早盘外，每天的走势都没有明显的差异。然而，在每天临收盘前的时间有显著的上涨倾向。根据这份研究报告显示，每天最后一笔交易的涨势最明显，平均涨幅为0.05%，相当于每股0.6美分。愈接近收盘，报酬率愈高。在下午3时55分之后到收盘之间，平均的涨幅为0.12%，相当于每股1.75美分。这种收盘涨势也适合于让本章在此告一段落。

图16-8 每天的盘中效应



① Jarris, *How to Profit from Intradaily Stock Rcturns*, *Journal of Portfolio Management*, winter 1986.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十七章

时间：辨识循环实务

电脑非常有助于辨识循环。*MetaStock* 与 *Computrac* 提供许多电脑程序软件与资料库，协助这方面的运用。本章将讨论循环分析的一些根本原理，利用范例说明辨识循环的基本技巧。

循环的界定

循环是一种可以辨识的价格型态或走势，而且这些型态在特定期间内呈现某种程度的规律性。假定某个市场、某股票或某项指标相当稳定地每隔 6 周出现一次低点，我们称其为“6 周循环”。在辨识循环的时候，一系列的低点是持续攀升或下滑并不重要，重点在于每隔 6 周即出现一个可以明确辨识的“循环低点”（*cycle low*），并可以衬托出先前的高点或称为循环高点（*cycle high*）。图 17－1 说明这个概念。

图 17－1

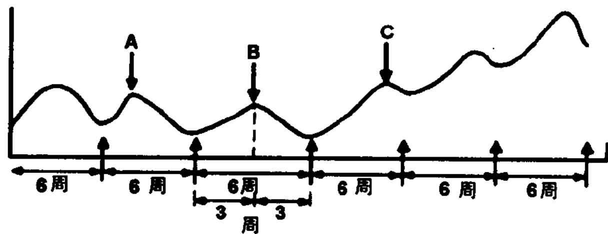


图 17－1 中，循环的低点大约每隔 6 周出现一次，但循环高点的位置则不稳定。在某些情况下，高点会提早出现，例如 *A* 点；有时会发生在循环的中点，例如 *B* 点；但也可能延后出现，例如 *C* 点。一般来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

说，如果高点出现在低点发生后不久，循环的上升部分将相对疲弱，整个循环的力量是在下降部分。在这种情况下，循环的低点通常愈来愈低。同理，循环高点也可能延后出现，而发生在循环的中点之后，通常代表强劲的循环，低点将愈垫愈高。在任何市场或股票中，同时可以察觉不同的循环，有些周期较长，有些较短。技术分析师的工作不在于辨识所有的循环，而在分析与判定最重要与最可靠的循环。

循环的分析有下列原则：

1. 循环的周期愈长，振幅通常也愈大；以 10 周的循环来说，在交易上的意义大于 10 小时的循环。
2. 循环愈大，低点的重要性也愈大。
3. 愈多不同周期的循环在大约相同的时间到达低点，随后的走势也愈强劲。
4. 在上升的趋势中，循环的高点会向右倾；换言之，发生在循环中点之后。空头市场的情况相反，高点会左倾。
5. 循环的高点也可能呈现某种有规律的周期。
6. 向未来延伸的理论性循环高点或低点，可能与实际的情况相反。在这种情况下，我们称为“逆向”（*Inverted*）循环。

辨识的方法

许多数学技巧可以用来辨识循环。以傅立叶分析（*Fourier analysis*）为例，可以根据周期、振幅、阶段等特征来辨识循环。系统观测（*systematic reconnaissance*）可以根据所需要的期间来进行测试，所得到的结果都是最重要的循环周期图。这些方法虽然都有帮助，却以严格的科学方法对待不属于这个领域内的技术分析。这些内容超越本书的范围，读者若有兴趣可以根据参考资料进一步研究。本章仅讨论 3 种辨识循环的方法：趋势偏离、动能与简单的观察。

趋势偏离法

这种方法是以资料点除以其移动平均；换言之，将移动平均线视为趋势，观察资料点偏离趋势的程度。（译者注：相当于把趋势拉成水平

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

状，观察资料点沿着这条水平直线所呈现的上下波动。)

第八章曾经解释，因为移动平均线在设计上是为了反映基本的趋势，所以在理想的状况下，应该绘制在计算期间的中央。这是因为我们所计算的“平均值”是发生在期间的中央，例如：13 周的移动平均应该绘制在第七周的资料点。然而，我们在分析趋势反转的时候，如果根据移动平均线的方向变化来判断，时间上往往会落后。基于这个理由，技术分析师大多采用移动平均线的穿越信号。目前，我们研究的主题是循环的辨识，对象都是历史资料，所以时间落后不构成妨碍。因此，在趋势偏离的方法中，资料点所采用的除数是置中的移动平均。举例来说，2 月27 日的资料点，其除数是在 4 月 18 日所计算的 13 周移动平均，换言之，移动平均往“过去移动”7 周。于是，将所得的结果绘制为摆荡指标，并借此辨识循环的低点与高点。

经过如此处理之后，我们很容易观察低点（或高点）之间是否存在有规律的周期。我们可以记录所有相邻两个低点（或高点）的时间差距，观察出现最频繁的周期。由于移动平均会消除计算期间内的所有循环波动，所以在辨识循环时，必须尝试各种不同期间的移动平均，取得可靠者来进行分析。

动能法

另一种简单的辨识方法，是计算价格资料的动能摆荡指标，以尝试错误的方式选择一种适当的移动平均，利用移动平均将动能指标平滑化。就像趋势偏离一样，这种方法可以凸显价格走势的根本韵律。当然，只根据这种方法辨识循环，效果或许十分有限，但如果配合其他的技巧（例如下文讨论的简单观察），动能指标可以用来确认循环的可靠性。

走势图 18 - 12 列出 *NYSE* 综合指数收盘价的日线图，以及 8 天最活跃指标。在 1977 ~ 1978 年期间，这项指标显示一个 4 ~ 5 个的循环，循环的谷底是以向上的箭头标志。

动能指标也可以预示可能发生的逆向循环；换言之，向未来推测的循环低点，却是实际发生的循环高点，反之亦然。举例来说，根据所观察的循环资料，我们推测某一特定时间是循环的低点，但当时的动能指标刚由超买区域反转而下，显示可能发生逆向循环。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

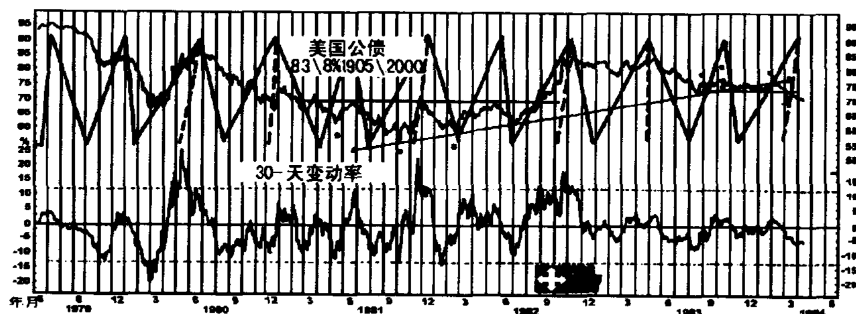
简单观察法

辨识循环的最简单方法，是直接观察价格走势图，选取 3 个看起来似乎等距离的循环低点。然后，根据这个特定的周期（距离）向前、后推测，以铅笔标示其位置。如果所标示的位置经常出现高价或低价，可以用彩色笔标示出来。如果所标示的位置与高、低价之间没有什么关系，放弃这个周期，并挑选另一个新的周期。根据低点间距离所推测的位置，如果发生高点，仍然属于有效的推测，因为循环分析的第一个目标是要判定重要的转折点，不论它是低点或高点。一旦确定一个可靠的循环以后，标示所有未被该循环所“解释”的低点，并尝试另外寻找适当的循环来“解释”这些低点。当我们以第二个循环来解释先前未被解释的低点时，经常可以发现先前已经被第一个循环所解释的低点，也可以被第二个循环解释。这是很重要的现象，因为根据循环分析的基本原则：愈多不同周期的循环在大约相同的时间到达低点，则随后的走势也愈强劲。在推测未来的低点时，必须配合其他的技术指标，如果这些指标也显示确认的信号，可以提高上升波浪发生的可能性。

寻找低点周期的方法也适用于高点，走势图 17－1 是一个例子。

这个方法的下一步骤将在下一节中讨论。

走势图 17－1 美国公债，票息 8 ⅓%，1995/2000，30 天 *ROC*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结合循环高点与低点

最后，我们将结合循环的高点与低点，以推测循环。走势图 17 - 1 可以说明这种方法，它是美国公债 8 3/8%（1995/2000）的收盘价日线图。价格走势图上下两侧的折线显示相当可靠的循环模式，高点之间的周期大约为 24 周，低点之间的周期大约为 18 周。其次是将这些点连结起来，形成一个完整的理论循环。由于循环的高点间距与低点间距不等长，所以循环上升波与下降波所涵盖的时间也不相同。基于这个缘故，循环低点可能发生在次一高点之前，1980 年 12 月的低点便是一个例子。在这个低点之后，出现一波短暂而大幅的涨势。然而，在 1982 年的 11 月，循环低点非常接近 10 月的高点，但随后却出现横向走势而不是涨势。这可以由 30 天 *ROC* 来解释，因为它当时处于严重的超买状况。另外，由于这两个循环高、低点的时间非常接近，这显示可能出现重要的反转。事实上，11 月的高点是 1981 ~ 1982 年多头市场的头部。

循环在解释上未必始终有效。以 1980 年 7 月、8 月间的循环低点为例，当时的 *ROC* 处于严重的超买情况，但随后没有出现明确的涨势。

结合循环的高点与低点的方法有一个优点，我们可以评估涨势与跌势所可能持续的时间。举例来说，1982 年 5 月高点与 6 月低点的距离，显示跌势很短暂，而6 月低点距离 11 月的推估高点较长，显示该波涨势的持续期间可能超过一般水准。在此重复强调一次，循环分析在解释上务必要配合其他技术指标。举例来说，1983 年4 月的高、低点距离非常接近，代表即将产生重大的走势，但 *ROC* 没有提供走势方向上的明确信号。如果要勉强判断，*ROC* 稍微呈现超买，所以走势可能是向下。结果确实是如此，但发生在稍创新高价以后。这个循环在图形中是以虚线表示，因为 4 月峰位与 8 月低点之间的实线，比较能够反映实际的价格走势。

其他循环分析的例子，效果的理想程度未必如同走势图 17 - 1。读者不应该强迫采用某个循环。如果价格不能够轻易地显示循环，则循环可能不存在，或者该循环非常不可靠而不适用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 在金融交易工具的价格走势图中，可以观察高点与低点的循环。

2. 循环的周期长度以及在同一时间发生转折的循环个数，都会影响循环转折点的重要性。

3. 具有稳定周期的循环高点与低点，可以连结成为一个完整的循环。

4. 循环的周期如果不稳定，不可勉强采用。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十八章

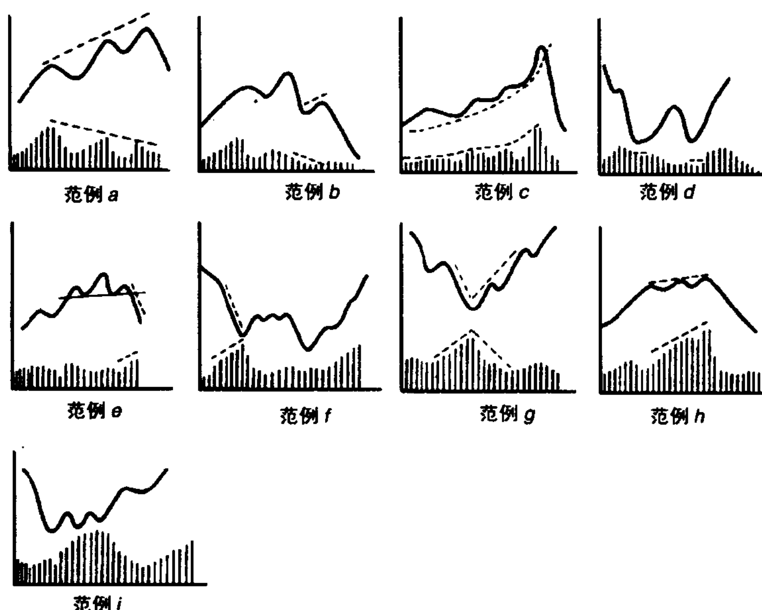
成 交 量

了解成交量与价格趋势之间的关系，可以确认价格的行为，但研究成交量的本身，更有助益，因为“量”是“价”的先行指标，可以预示潜在的价格反转信号。在讨论各种衡量成交量的技巧以前，首先让我们温习一些有关成交量的一般性质：

1. 价涨量增是一种正常的关系，代表趋势没有反转的征兆。

2. 当价格带量创新高时，成交量却不如前一个高价的水准，则价格涨势值得怀疑，趋势可能发生反转（参考图 18－1 的范例 *a*）。

图 18－1



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

3. 价涨量缩代表价格趋势可能反转（参考图 18-1 的范例 *b*）。

4. 有些时候，价与量会呈现缓步的上升，然后逐渐形成加速的涨势，最后在爆发量的推动下，价格飙涨。然而，随后出现量缩急跌的盘面，代表价格反转的竭尽走势。反转的严重性取决于前一波涨势的幅度与成交量的扩张程度（参考图18-1的范例 *c*）。

5. 在长期的下跌走势之后，价格出现反弹，再度拉回形成第二个谷底，其位置可能稍高或稍低于第一个谷底，但第二个谷底的成交量若明显小于第一个谷底，是多头的征兆（参考图 18-1 的范例 *d*）。

6. 当价格带量向下突破价格型态、趋势线或移动平均线，是空头的征兆，有助于确认趋势的反转（参考图 18-1 的范例 *e*）。

7. 当价格经过长期的下跌，突然爆发大量加速跌向底部，在强大的卖压过后，价格回升，则先前大量所筑的底部在短期内不会被跌破，而且在价格的回升走势中，成交量会相对萎缩。这是惟一可以被视为正常的价涨量缩关系。在空头市场结束时，经常但不是必然会出现爆发性的卖压（参考图 18-1 的范例 *f* 与 *g*）。

8. 行情经过数个月的上涨之后，价格涨势钝化，但成交量不断扩大（参考图 18-1 的范例 *h*），是震荡出货的空头征兆。同理，当行情经过数个月的下跌以后，价格跌势钝化，但成交量不断扩大（参考图 18-1 的范例 *i*），是进货的多头征兆。

成交量的变动率（ROC）

主要趋势

在《股票市场技术指标》一书中，作者威廉·戈登（*William Gordon*）指出，1877 年到 1966 年之间，“84% 的多头市场，成交量的高点不是发生在价格的峰位，而是发生在峰位之前的数个月。”[①] 在这 18 个多头市场结束时，价格与成交量同时达到峰位者有两个案例（1906 年 1 月与 1916 年 3 月/11 月），成交量落后一个月者有一个案例

① *The Stock Market Indicators*. *Investors Press*, *Palisades Park*, *N. J.*, 1968。

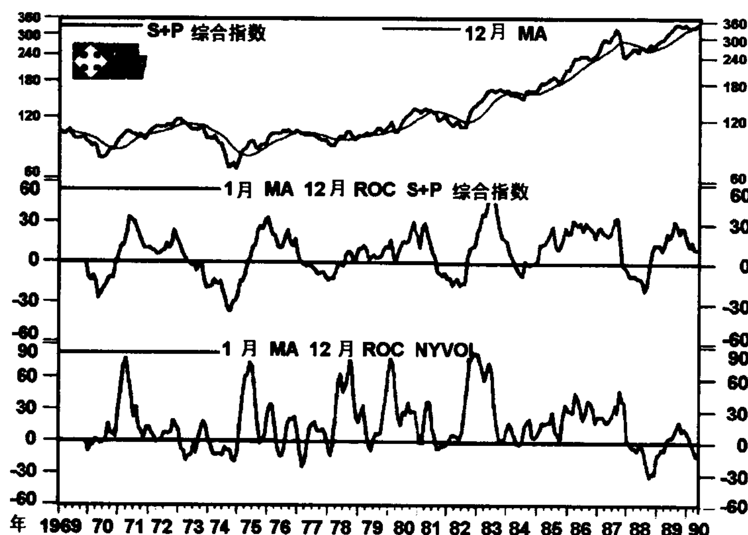
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

(1919 年 10 月)。在其他 15 个循环中，成交量领先的时间由两个月(1901 年 4 月与 1965 年 12 月）到 24 个月（1951 年 1 月)。就所有的多头行情来说，成交量领先的平均时间为 9 个月。根据我个人对于 1966 年以来的资料所做的研究显示，成交量的高点仍然持续领先主要的价格峰位。

在技术分析中，成交量的大小，是比较其近期的相对数量。

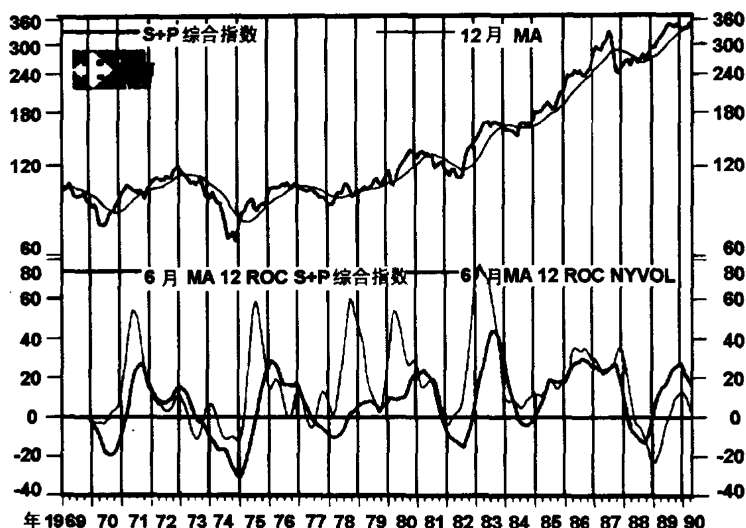
走势图 18-1 中分别列示 *S&P* 500 的价格走势图与其 12 个月 *ROC* 的一个月移动平均线，以及 *NYSE* 成交量 12 个月变动率（*ROC*）的一个月移动平均线。在大多数的情况下，成交量的 *ROC* 领先价格的 *ROC*，尤其是在行情的底部。在这个图形中，由于 *ROC* 的曲折程度相当严重，所以比较难以解释趋势反转的位置。在走势图 18-2 中，我们取 *ROC* 的 6 个月移动平均线，将资料做进一步平滑。我们把价格与成交量的 *ROC* 并列一处时，可以察觉一些现象：

走势图 18-1 价格与成交量的动能



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 18－2　价格与成交量的动能（平滑后）



1. 不论多头或空头行情，成交量的高点几乎都领先价格的峰位。

2. 在大多数的情况下，成交量动能穿越价格动能时，代表潜在趋势反转的可靠信号。

3. 当价格动能位于零线以上，而且处于下降状态，如果成交量动能持续上升，代表出货的空头征兆（例如：1953 年、1976 年初与年底、1981 年与 1987 年；但 1964 年初的情况例外）。

4. 成交量在市场底部的反转，需要受到价格动能反转的确认。

5. 成交量动能出现极高的读数时，随后通常发生强劲的多头行情。

6. 成交量向下穿越零线，通常—但不必然—是负面的信号，最严重的情况是价格仍然远在零线以上。以 1969 年、1973 年与 1977 年为例，成交量向下穿越零线时，价格动能恰好由超买区域下滑，结果都出现重大的跌势。另一方面来说，1988 年虽然成交量向下穿越零线，但随后出现一波涨势；请留意，当时的价格处于超卖区域。所以，当成交量向下穿越零线时，尚必须参考其他的技术指标。

7. 在多头行情的最初阶段，成交量动能始终位于价格动能之上。（1988～1989 年是惟一的例外。）

在走势图 18－2 中可以发现，在市场的底部，若某一动能由谷底翻升，但未受到另一动能的确认，往往代表过早的信号。以 1973 年中与

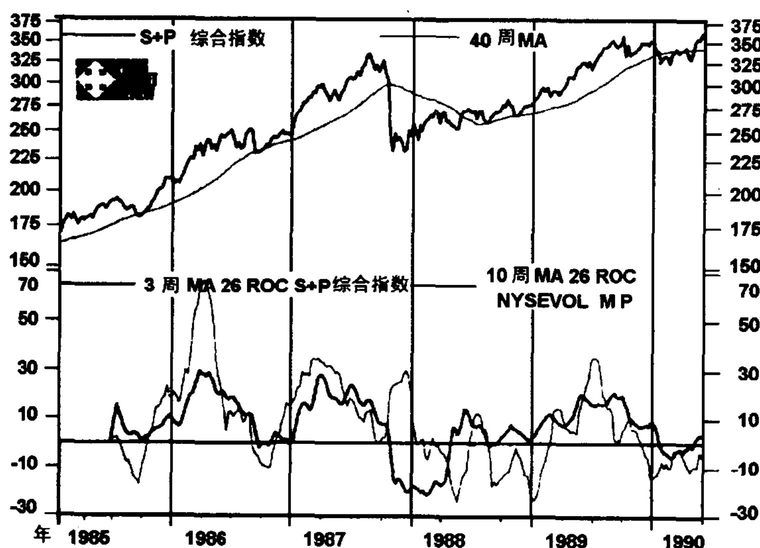
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1977 年中为例，成交量的谷底距离价格的谷底有一段相当大的时间差距。所以，我们应该等待两个动能的相互确认信号，虽然这通常代表价格已经出现一段涨幅。

中期趋势

我们在此提出一个相当理想的成交量/价格穿越模型：26 周价格 *ROC* 的 3 周移动平均，以及 26 周成交量 *ROC* 的 10 周移动平均。走势图 18－3 代表这个模型。在某种程度内，中期趋势的价量关系与穿越信号都和上述讨论的主要趋势相同。虽然指标比较敏感，信号的发生频率较高，但前一节所列示的 7 个原则仍然适用于此。模型中所采用的期间没有神秘之处—仅是因为它们的表现相当理想。如果读者有兴趣的话，可以另外寻求更适当的期间。

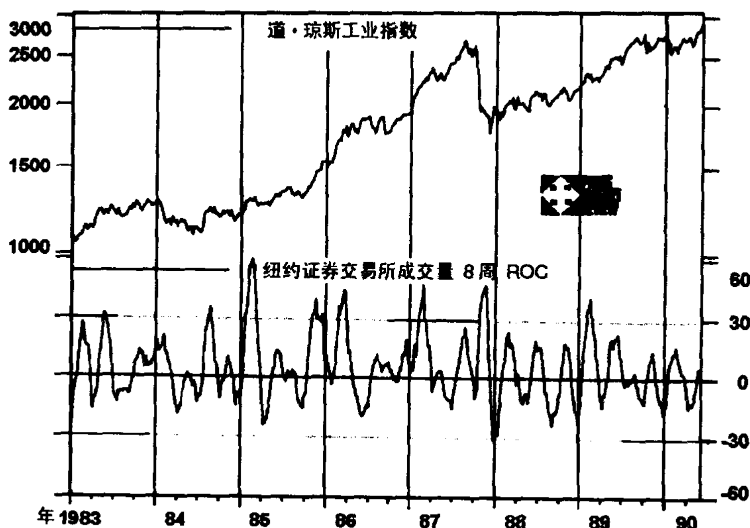
走势图 18－3 价格与成交量动能模型



另一个方法是计算 8 周成交量 *ROC* 的 8 周移动平均，借此分析中期趋势。请参考走势图 18－4。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 18－4　8 周的成交量动能



在大多数情况下，每当这项指标出现峰位时，代表当时的价格趋势可能发生反转或整理。同理，当指标出现谷底时，通常代表理想的交易机会。因为某些谷底的信号发生在价格的跌势中，应该被视为空头信号；所以，正面的成交量信号必须受到价格信号的确认。

务必记住，一项动能指标所采用的时间长度之所以有效，是因为它所蕴涵的循环足以代表真正的价格循环。换言之，市场的涨跌通常都有相当稳定的周期—例如：主要趋势的 4 年循环，中期趋势的 13～26 周循环。一旦价格严重背离我们所假定的循环，根据这些循环所设计的指标便无法有效运作。以 1971～1974 年循环为例，是一个典型的 4 年循环，但这个循环所适用的 *ROC* 未必适用于其他的循环：在判断 1921～1929 年、1942～1946 年、1962～1966 年与 1982～1987 年的多头市场峰位时，上述 *ROC* 指标所发出的头部信号明显过早。

短期趋势（摆荡指标）

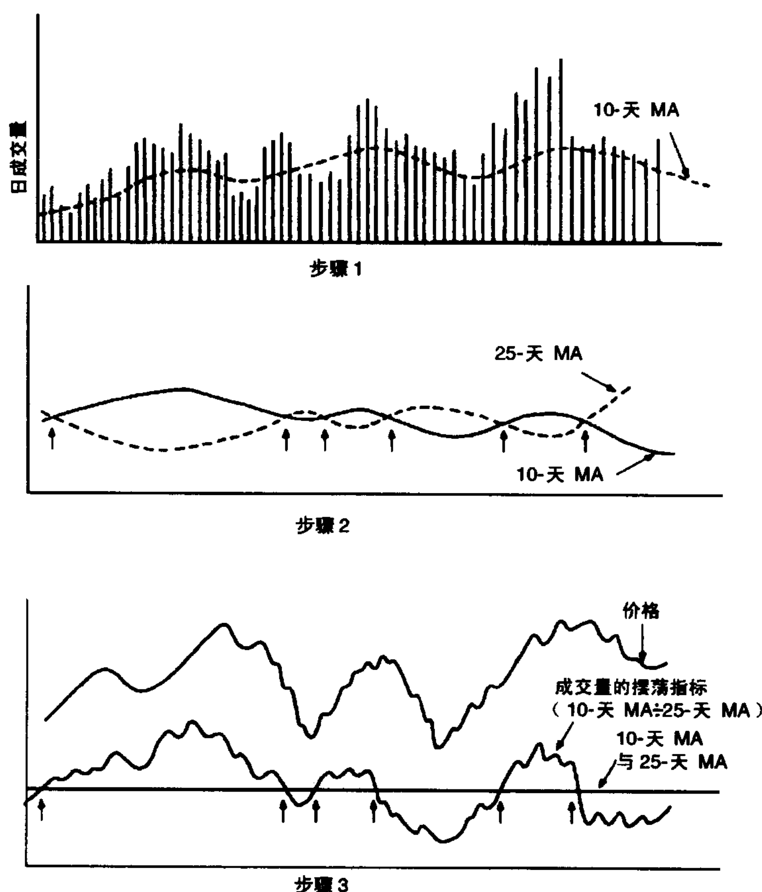
在技术分析中，大多数的指标是根据价格来计算。不论移动平均线或摆荡指标，所处理的对象都是同一组价格资料，只是由不同的角度来观察。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在另一方面，成交量是完全不同于价格的另一组资料，这意味着成交量的摆荡指标可以提供不同领域的资讯，借以判断可能的趋势反转。在走势图中，成交量通常以柱状图表示，绘制在价格的下方。

成交量呈现剧烈的变动时，柱状图的表示方法非常有助于视觉的辨识。然而，在大多数的情况下，成交量的变化相当微妙，不适合以柱状图来观察。就这个角度来说，成交量比较适合采用摆荡指标的格式。在前两节中，我们曾经讨论如何以成交量的*ROC*分析主要与中期趋势，本节将介绍另一种方法：比较两种不同期间的成交量移动平均。对于短期趋势来说，10天与25天的移动平均相当理想。

图 18-2 成交量摆荡指标：3 步骤



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们可以分 3 个步骤来进行。首先，分别计算成交量的 10 天与 25 天移动平均；其次，以 10 天移动平均除以 25 天移动平均；最后，将上述结果绘制为摆荡指标的格式（请参考图 18－2 的 3 个步骤）。这种摆荡指标将围绕在零线上下波动。当摆荡指标位在零线时，两种移动平均的水准相同。10 天移动平均大于 25 天移动平均时，读数为正值，反之亦然。

如同价格的动能一样，成交量的摆荡指标也会在极端值之间摆动，但其中有一项重大的差异。当价格指数向上过度延伸，通常代表超买的状况，并意味着价格可能向下反转。同理，当成交量动能呈现不寻常的上扬时，也代表趋势即将反转，但成交量摆荡指标的超买读数可以发生在市场的头部，也可以发生在行情的底部。举例来说，在卖压的高潮期[①]，价格将带量急跌。这当然会导致成交量摆荡指标急遽上升。同理，强劲的价格涨势，必然伴随着上升的成交量动能；但弱势的价格上涨则经常伴随着萎缩的成交量，所以成交量动能也会下降。因此，在分析成交量摆荡指标时，务必配合当时的价格走势。

这项重大的差异以外，成交量与价格的摆荡指标在解释上完全相同。走势图 18－5 列示一只意大利股票 *Banca commerciale* 与成交量的摆荡指标。超买与超卖的水准是通过尝试错误的方式来决定，极端的读数涵盖大部分的重要价格摆动。由图中可以发现，在大多数的情况下，指标由超买或超卖区域反转朝向零线时，股票价格也会出现重要的短期反转。

当然，成交量摆荡指标在使用上永远必须配合价格的摆荡指标，分析市场或个股的价格趋势，然后才可以拟定交易或投资的决策。请留意，价与量之间未必存在理想的关系。如果所分析的股票或市场，其价格与成交量的关系不理想，不应该采用这种方法。

走势图 18－6 列示黄金的封闭型基金 *ASA*，以及成交量摆荡指标。这项摆荡指标非常有助于判定 1989 年 8 月与 10 月的短期峰位。另外，请留意，成交量摆荡指标也适用于趋势线的分析。以 1990 年 1 月为例，

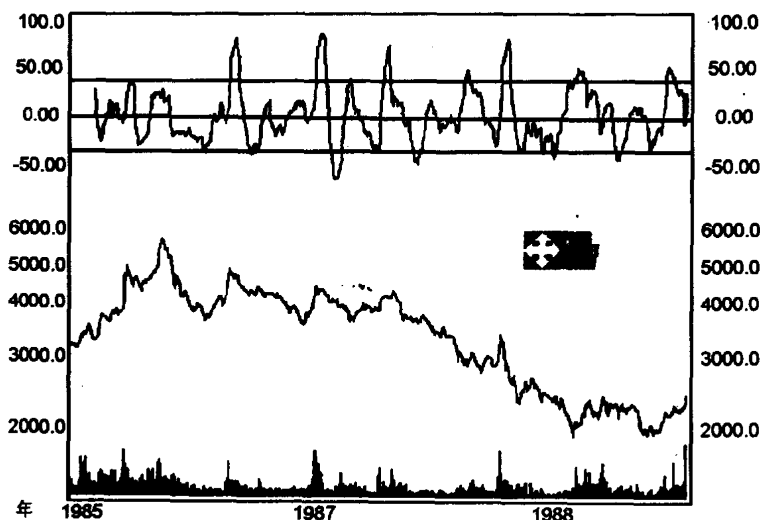
---

① 由于卖压高潮期属于短期的现象，所以会反映在每日成交量的摆荡指标中。它们偶尔也会出现在周的资料中，例如：1987 年（走势图 18－3）；但根据月份资料所计算的长期指标，通常不会显示这种现象。

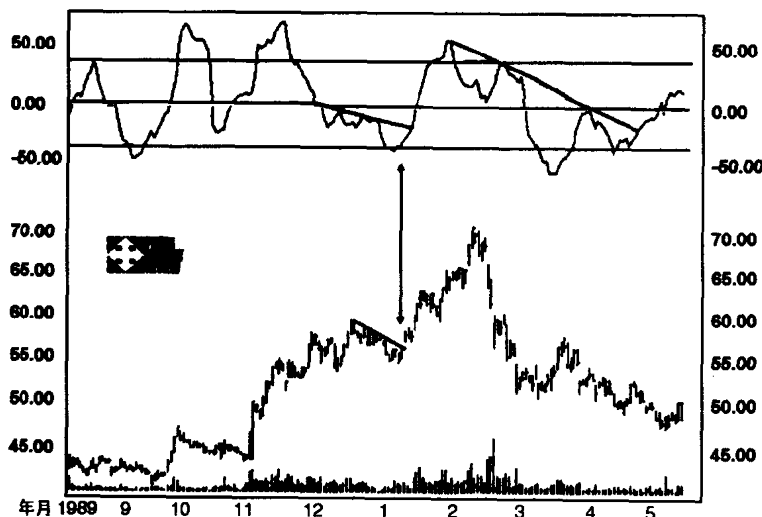
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指标向上突破下降趋势线，价格也几乎同时突破短期的趋势线。

走势图 18－5 意大利商业银行与成交量摆荡指标



走势图 18－6 *ASA* 与成交量摆荡指标



背离的现象也可以运用在成交量的摆荡指标。以 *ASA* 为例，价格在 1 月、2 月之间出现三波峰位愈垫愈高的走势，但成交量摆荡指标的

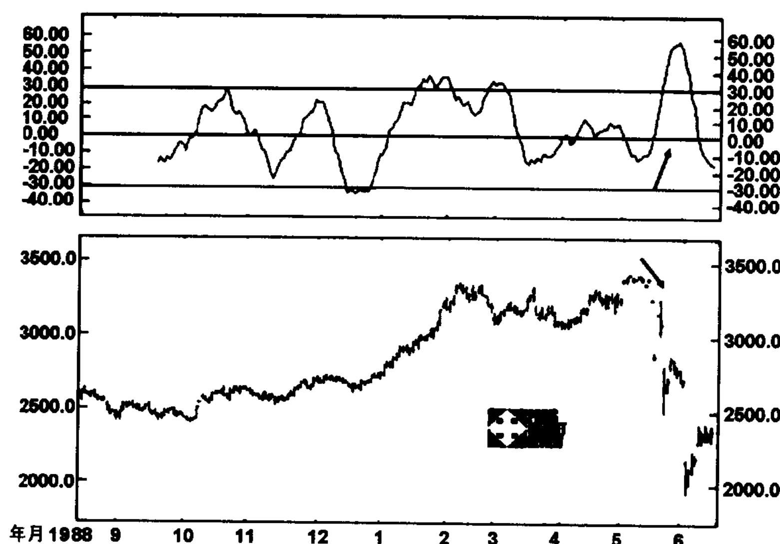
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

峰位出现在 *1* 月中旬，而当价格创最后的峰位时，摆荡指标已经发生一段相当大的跌势。

价格由头部开始下跌时，成交量摆荡指标却突然反转急升。这当然是空头的信号，因为价跌量增。就这项分析来说，我们事先无法判定这波跌势竟然会如此严重，由高点为 70 美元直接暴跌到 50 美元；虽说如此，价格连续创 3 个峰位，成交量摆荡指标的峰位却持续下滑，然后又出现价跌量增的现象，一切显然非常不利的征兆，投资人理当退场观望，等待技术面的改善。

在 4 月底，摆荡指标突破 2 月高点所连接下来的趋势线，代表成交量正在放大。然而，这不是多头信号，因为价格仍然持续下跌，价格跌势实际上延伸到 5 月以后。走势图 18－7 是恒生指数期货永续合约的价格走势图，以及其成交量摆荡指标。在 1989 年 5 月，价格向上突破时，摆荡指标处于下降的状态。这项信号本身已经代表不祥的征兆，而当价格指数开始下挫时，成交量更急遽上扬，显然是致命的一击。这波暴跌的行情是由“1989 年 6 月”所引起，但先前所呈现的技术面恶化，代表这个市场不具备条件来抗拒利空消息。

走势图 18－7　恒生指数与中期成交量摆荡指标



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以下摘要列出成交量摆荡指标在解释上的主要原则：

1. 摆荡指标由极端读数开始反转时，代表价格趋势可能发生反转。
2. 在某些情况下，成交量摆荡指标也适用趋势线与型态的分析。
3. 在价格的涨势中，如果成交量摆荡指标呈现下降的走势，代表空头的征兆。
4. 成交量摆荡指标处于上升状态，而价格下跌，是空头的现象，但极端读数为例外，后者往往是代表卖压高潮的信号。
5. 成交量摆荡指标通常领先价格摆荡指标。

务必记住，这绝对不是完美的指标；所以，首先必须确定价格成交量之间存在合理的关系，其次必须以其他的技术指标来辅助判断。

上涨/下跌成交量

上涨/下跌成交量指标（*upside/downside volume*）是希望区别上涨股票与下跌股票的成交量。利用这种技术可以巧妙地判定进货或出货的盘势。这项指标在概念上虽然颇为合理，但实务上的运用效果不是很理想。根据 *ROC* 或趋势偏离所计算的成交量动能指标通常比较可靠。

《华尔街日报》与《巴隆周刊》都刊载这项上涨/下跌成交量指标，其基本计算方法有两种。

第一种称为上涨/下跌成交量曲线（*upside/downside volume line*）。首先，分别计算每天股价上涨与下跌股票的成交总量，以上涨总量减去下跌总量；其次，将此差值累积至前一天的指标读数。因为这项指标最初的读数是任意选定，所以最初所选的数据最好很大，否则市场万一出现重大的下跌，指标的读数可能出现负值，这将造成解释上的困扰。表18－1中所列示的计算范例，最初所选定的数据是50亿股。

这项数据并未公布周或月的资料，所以比较长期的分析必须自行计算，或是取每周五的数据，或是取周五数据的平均值来绘制月线图。移动平均也可以根据适当的资料来计算。

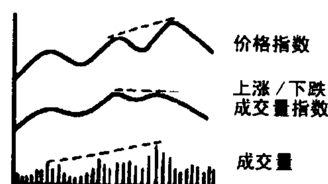
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 18－1

日期	价格上涨股票成交量（百万股）	价格下跌股票成交量（百万股）	差值	上涨/下跌成交量读数（百万股）
1月1	101	51	+50	5050
2	120	60	+60	5110
3	155	155	0	5110
4	150	100	+50	5160
5	111	120	－9	5151

一般来说，上涨/下跌成交量曲线，它与市场会呈现相同的方向。当价格指数创新高（或新低）时，如果未受到该曲线的确认，代表趋势可能发生反转。第一篇所讨论的趋势判断基本原则也适用于上涨/下跌成交量曲线（请参考图 18－3)。

图 18－3

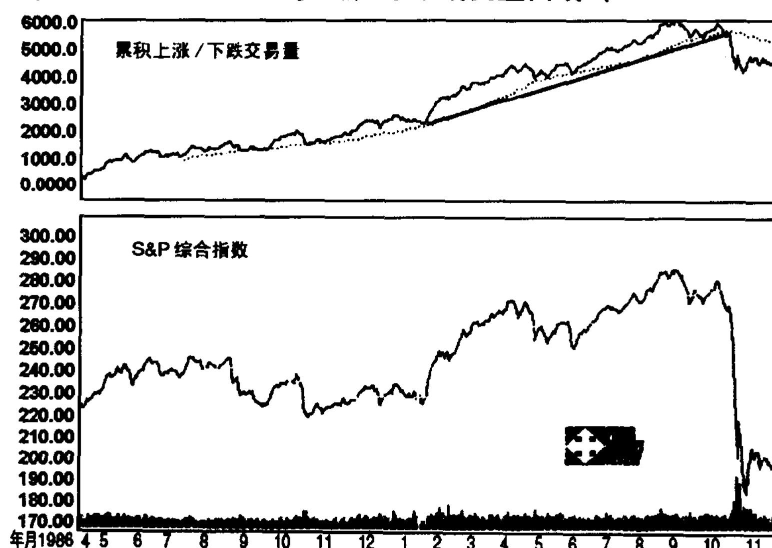


当市场呈现不规则的涨势，价格指数不断创高价，而中间折返走势的底部也持续上升，上涨/下跌成交量曲线也应该呈现相同的走势。这类的行为显示，上升股票的成交量在涨势中不断扩大，下跌股票的成交量在跌势中持续缩小。当这种正常的价量关系不存在时，可能代表两种情况：或是上涨股票的成交量不足，或是下跌股票的成交量放大。两者都是空头的征兆。价格创新高而整体成交量扩大时，上涨/下跌成交量曲线尤其具有参考价值。如果下跌股票成交量的增加程度，相对大于上涨股票的成交量，上涨/下跌成交量曲线的上升速度会趋缓，甚至实际的读数会下降。

走势图 18－8 列示 *S&P* 500 在 1986～1987 年之间的走势，以及上涨/下跌成交量曲线与其 65 天的移动平均线。在这个期间内，除了少数几次大幅的短期价格修正以外，曲线大体上位于移动平均线的上侧，但在 1987 年 10 月初—恰好在崩盘前—向下跌破移动平均线，同时也跌破一条重要的趋势线，凸显出当时的空头征兆。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 18－8 *S＆P* 500 与上涨/下跌成交量曲线（1986～1987 年）



另外，在 1986 年 10 月，当 *S＆P*500 指数创短期的新低点时，上涨/下跌成交量曲线并未确认这个低点，于是构成正面的背离。

上涨/下跌成交量指标的另一种表示方法，是根据下列公式来计算：

$$摆荡指标 = \left(\frac{移动平均 \times 上涨股票成交量}{移动平均 \times 下跌股票成交量}\right) - 1$$

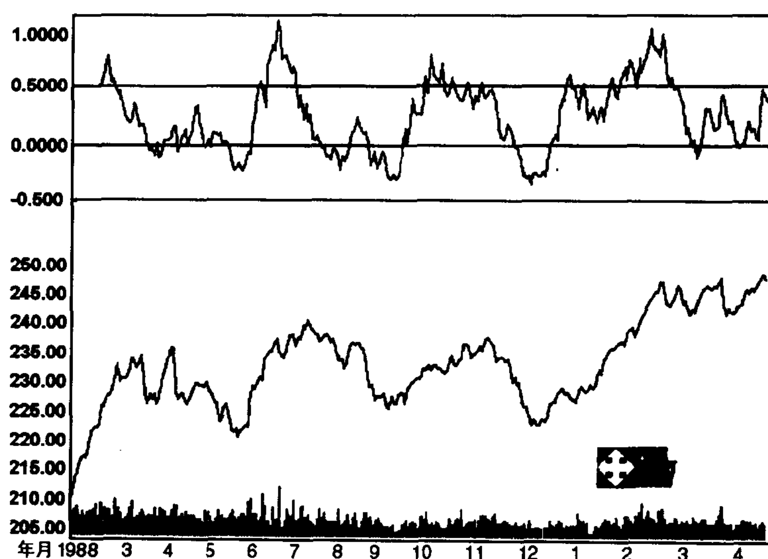
公式中减 1，是为了把均衡线由 100 移到零，并没有改变这项指标的性质，只是把均衡线以下的区域定义为负值区。

走势图 18－9 是根据上述公式绘制摆荡指标，采用 15 天的移动平均。在大多数的情况下，指标跌破＋50 水准时，代表价格可能出现短期的下跌或整理。这项指标偶尔也适用于价格型态（1988 年 10 月）与趋势线分析（1989 年 2 月）。

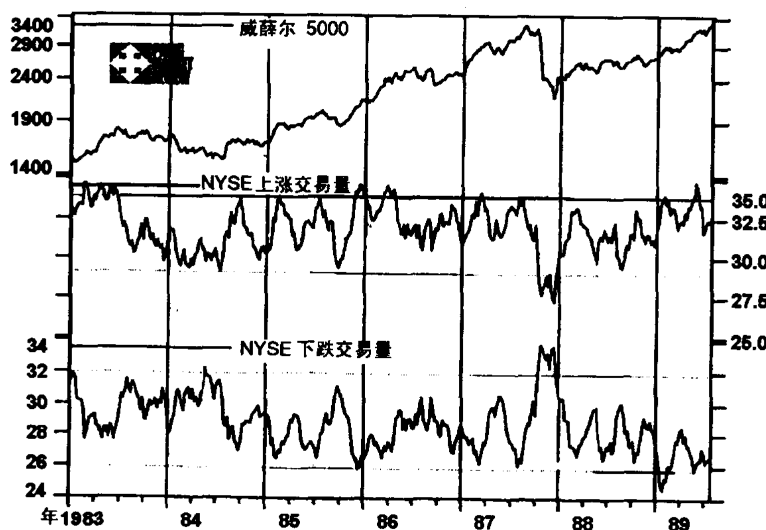
另一种方法是将上涨股票成交量与下跌股票成交量的移动平均，分别绘制在同一图中，相互比较（参考走势图 18－10）。下跌指标上升至超买区时，代表卖压高潮，例如：1987 年底的情况。然而，对于判定趋势反转来说，还是上涨指标的信号比较可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 18－9 中期上涨/下跌成交量摆荡指标



走势图 18－10 威薛尔 5000 与 *NYSE* 上涨成交量/下跌成交量



当价格指数创新高，只要成交量指标也创新高，通常不会发生主要的趋势反转，因为在价格出现峰位之前，上涨成交量指标通常至少会发

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生一次背离的现象，例如：1981 年、1983 年、1987 年与 1989 年底。

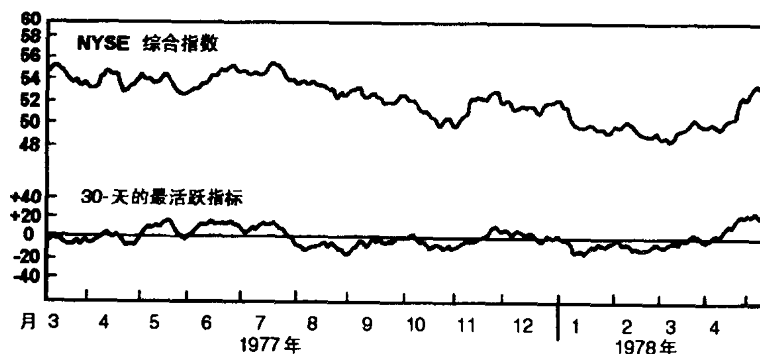
价格创新低，而上涨成交量指标并没有加以确认时，通常是相当有效的市场底部信号，例如：1978 年与 1982 年。在这种情况下，下跌股票的成交量通常也会降低。

最活跃股股票

主要的金融报章杂志每天或每周会公布交投最活跃的股票与成交量，所报导的对象通常是*NYSE*成交量最大的 20 种股票，但究竟是 10 种、15 种或 20 种，结果没有太大的差别。交投最活跃的数据值得观察，一方面是因为它们可以反映机构投资人的活动，另一方面是因为它们约占*NYSE*总成交量的 20% ~25%。由于这些股票的净价格变动也有记录，所以可以设计一种指标来确认上涨/下跌成交量曲线的走势。

这项指标的计算方法大致上与上涨/下跌成交量指标相同。走势图 18 – 11 是根据 10 支交投最活跃的股票进行计算，取上涨与下跌股票成交量之差值的 30 天移动平均。有时候，我们也可以取 15 支或 20 支的股票来计算，结果并没有明显的差别。在计算 30 天的摆荡指标时，我们分别取 30 天期间内上涨与下跌股票成交量的总和，然后以前者减去后者，再取平均值。在这 30 天内，如果上涨股票成交量大于下跌股票成交量，则摆荡指标将位于零线以上，反之亦然。当我们每天取得新的成交量差值资料时，加到前一天的移动平均，并扣掉先前第 31 天的成

走势图 18 – 11　*NYSE* 综合指数与 30 天期最活跃指标

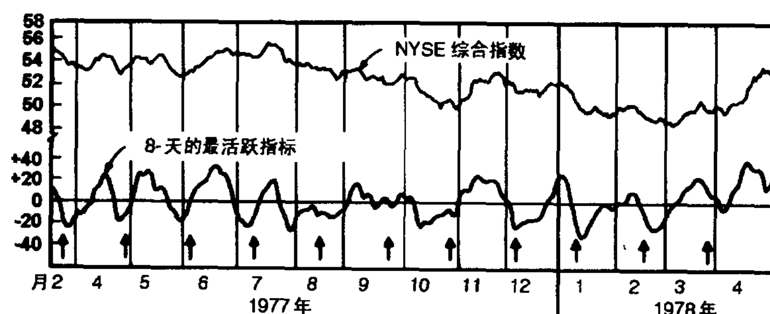


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

交低假信号的可能性，我们必须等待有效的穿越。另外，我们也可以根据每周的成交量计算这项指标。

在分析短期的市场走势时，可以采用比较短的期间；走势图 18-12 是取 8 天的移动平均。第二种方法是直接取每天上涨与下跌股票成交量的差额累积值。这种指标与上涨/下跌成交量曲线在定义外完全相同。虽然这两种指标大体上会呈现一致性的走势，但还是值得分别绘制，因为它们一旦出现不同的走势时，往往有助于我们判断整体大盘的可能趋势反转。

走势图 18-12　*NYSE* 综合指数与 8 天期最活跃指标



总结

1. 大多数指标是根据价格资料所衍生而来的统计数据。由于成交量指标完全独立于价格之外，所以可以由另一个客观的基准来评估价格趋势。

2. 量通常是价的先行指标。

3. 成交量与既有的价格趋势相互背离时，强烈显示价格趋势可能反转。

4. 根据 *ROC* 或趋势偏离观念所推演出来的平滑后成交量指标，通常比较可靠。

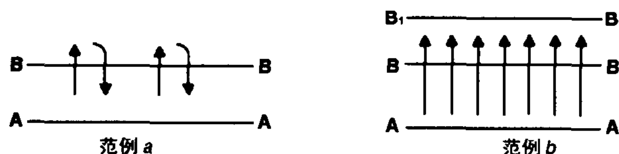
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第十九章

市 场 广 度

市场广度（*breadth*）是衡量股票家数参与某市场走势的程度。因此，是衡量市场趋势所涵盖的普遍程度。一般来说，愈少股票家数呈现主要市场指数的走势方向，趋势反转的可能性愈高。市场广度指标最初是用来分析股票市场，但最近被运用在任何市场，只要该市场可以被划分为某种类型的组合成分。虽然本章的说明主要是以美国股票市场为基准，但也适用于其他金融市场。市场广度的概念，非常适合以军事上的比喻来说明。请参考图 19－1，假定 *AA* 与 *BB* 线段分别代表一场战争中敌对双方的防御阵线。如果 *A* 军仅派遣少数的部队出击，非常不可能攻破 *BB* 阵线。在范例 *a* 中，*A* 军所派的两支部队迅速被击退。在范例 *b* 中，*A* 军展开大规模的攻击，成功让 *B* 军撤退到新的防御阵线 B_1B_1。

图 19－1



少数股票家数参与的涨势相当于范例 *a* 的情况。乍看之下，攻击似乎成功穿越 *BB* 阵线（以股票市场来说，这代表压力水准），但因为攻击的火力不足，整个价格趋势很快会反转。以军事上的比喻来说，两单位的部队虽然得以穿越 *BB* 阵线，但在缺乏后援的情况下，愈是孤军深入，稍后遭到 *B* 军歼灭的可能性愈大。

股票市场的情况也是如此，在没有受到市场普遍支持的情况下，价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格涨势所持续的时间愈长，幅度愈大，涨势愈脆弱。

在行情的底部，市场广度不是决定主要趋势反转的有用概念，因为大多数股票的底部会与大盘指数同时发生或落后大盘指数。偶尔市场广度在下降趋势中的反转若早于大盘指数，将有助于判断市场的底部。首先，我们将说明市场广度在行情的头部，何以通常会领先大盘指数。我们说“通常”，因为在大多数的情况下，股价的峰位普遍发生在某些大盘指数之前，例如道·琼斯工业指数。然而，这不是万无一失的法则，我们不可以只因为市场广度指标非常强劲，便假定市场的技术面非常健全。

腾落线

腾落线（*Advance/decline line*，*A/D*）是最普遍的一种市场广度指标。腾落线在计算上，是取特定期间内（通常为一天或一周），*NYSE* 上涨家数减去下跌家数的差值，并累计至前一天的腾落数上。换言之，

$$(A/D)_n = (NYSE\ 上涨家数 - NYSE\ 下跌家数)_n + (A/D)_{n-1}$$

其中 n 与 $n-1$ 分别代表第 n 天与 $n-1$ 天。类似的指标也可以根据 *AMEX* 或*NASDAQ*来计算。第五篇将讨论其他市场的腾落指标。自腾落线开始引用以来，*NYSE*的挂牌股票种类明显增加，所以上述计算公式会给予近期资料比较大的权数。因此，在长期的比较方面，应该取上涨家数与下跌家数的比率，或将上涨与下跌家数先分别除以价格未变动的家数，然后再取差值，不应该如同上述公式直接采取上涨与下跌家数的差值来计算。

衡量市场广度的最理想方法之一是：

$$(A/D)_n = \sqrt{\left(\frac{A}{U} - \frac{D}{U}\right)_n} + (A/D)_{n-1}$$

其中 A 代表上涨家数，D 代表下跌家数，U 代表未变家数。数学上我们无法取负值的平方根（换言之，当下跌家数大于上涨家数时，上述公式无法运算），所以当发生负值的情况时，暂时不考虑负号而直接取其绝对值的平方根，然后再加上负号。表 19－1 是以周的资料来进行计算。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 19-1

日期	交易家数 (1)	上涨家数 (2)	下跌家数 (3)	未变家数 (4)	(2)÷(4) (5)	(3)÷(4) (6)	(5)-(6) (7)	√7 (8)	累积值 (9)
1月7	2129	989	919	221	448	416	32	5.7	2475.6
14	2103	782	1073	248	315	433	-118	-10.9	2464.7
21	2120	966	901	253	382	356	26	5.1	2469.8
28	2103	835	1036	232	360	447	-87	-9.3	2460.5
2月4	2089	910	905	274	332	330	2	1.4	2461.9
11	2090	702	1145	243	289	471	-18.2	-13.5	2448.4
18	2093	938	886	269	349	329	20	4.5	2452.9
25	2080	593	1227	260	228	472	244	-15.6	2437.4

将价格未变的家数考虑在内有其目的，在某些情况下，这可以使腾落线提早发出趋势反转的信号。这是因为价格涨势或跌势愈具动态性，价格未变家数的数量通常愈少。所以，在计算公式中，给予未变家数某些权数，我们可以及早察觉腾落线动能钝化，因为未变家数增加时，腾落线的变动速度会趋于缓和。

在正常情况下，腾落线的升降会配合大盘指数，但其峰位通常领先大盘的头部。这种现象的理由可以从三方面来说明：

1. 整体市场会预先反映经济周期，所以多头市场的头部通常领先经济周期的峰位达 6~9 个月。由于诸如金融、消费者支出与营建等产业活动会领先整体经济，所以这些产业的股票价格峰位也会出现在大盘之前。

2. 在 *NYSE* 挂牌股票中，许多对利率水准非常敏感，例如优先股与公用事业股。由于利率水准在市场出现头部以前已经开始上升，所以这些利率敏感的股票会提早下跌。

3. 在多头市场中，基本面差的股票往往会出现比较大的涨幅，但它们在管理、财务状况等各方面比较不健全，所以一旦景气开始衰退，盈余能力比较容易受到影响（甚至倒闭）。反之，绩优股在信用等级、股息分派、基本资产等方面都比较健全，通常是投资人在多头行情中最后卖出的股票。

大盘指数的成份股大多属于绩优股或相对大型的股票，在整体市场已经由峰位反转以后，经常还能够继续上升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

解释

以下是腾落线在解释上的一些注意事项：

1. 某些腾落线具有持续向下的偏向。所以必须观察腾落线与大盘指数之间的长期关系，以判断是否存在这类的偏向。以 *AMEX*、*NASDAQ* 与日本股票市场所计算的腾落线便具有这种偏向。

2. 在市场的头部，腾落线与大盘指数之间产生背离的现象时，大盘指数随后几乎必然下跌。虽说如此，交易或投资决策还是应该等待大盘指数出现反转的信号。

3. 腾落线的底部通常与大盘指数同时发生或落后大盘指数。这种行为不具备预测上的价值。然而，当大盘指数创新低，如果腾落线未加以确认，是一种不寻常的正面信号，必须等待大盘指数向上反转的信号。

4. 市场广度的资料与大盘指数之间虽然也可能产生负面背离，但当腾落线向上突破趋势线时，且大盘指数也同时向上突破，经常代表重要的涨势。

5. 一般来说，以每天资料计算的腾落线，向下的偏向会大于周的资料。

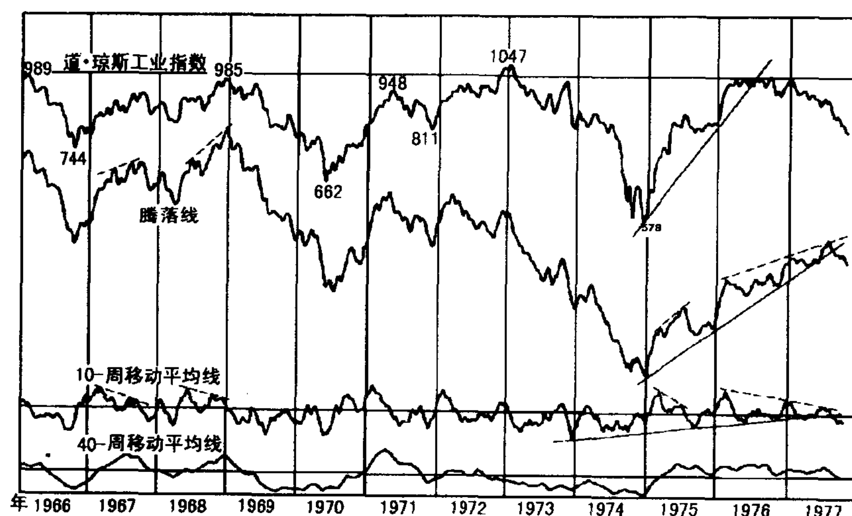
在市场广度与价格之间存在一项基本原则：两者之间的背离程度愈严重，所蕴涵的价格跌势也愈严重。基于这个缘故，在长期趋势头部所产生的背离，重要性大于中期趋势的头部。以走势图 19－1 为例，腾落周线的峰位发生在 1971 年 3 月，领先道·琼斯工业指数的头部几乎达两年，以历史标准来说，是相当长的领先。随后所发生的行情，则是自经济大萧条以来的最严重空头市场。另一方面，没有背离的现象不代表不会发生严重的空头市场，例如：1968 年 12 月头部（参考走势图 19－1）。

在市场的底部，如果腾落线没有确认道·琼斯指数的低点，构成正面的背离。1939～1942 年期间便发生这类的明显背离。在 1939 年与 1941 年之间，道·琼斯指数创一系列不断下滑的峰位与谷底，但腾落线都没有加以确认（走势图 19－2）。最后，在 1941 年，腾落线创 1932 年经济复苏以来的高点，但道·琼斯指数没有跟进。这个背离现象，使价格与腾落线在 1942 年春天都大幅下跌，但腾落线的低点仍然远高于

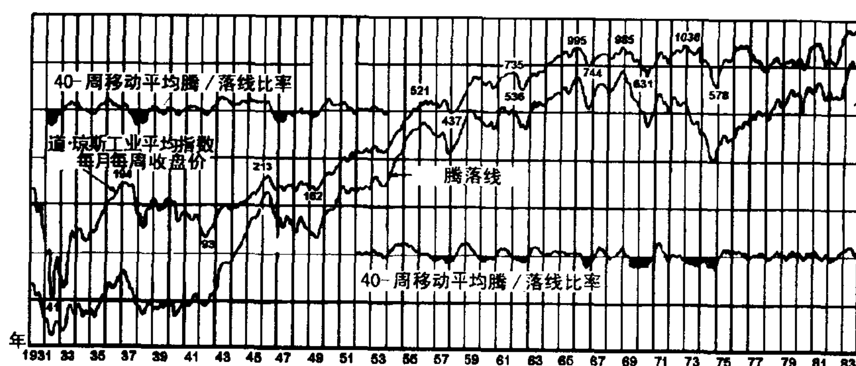
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1938 年的底部，道·琼斯指数则创新低。由 1942 年 4 月的低点开始，发生一波有史以来最大的多头行情。这种正面背离很不寻常，一般来说，腾落线的底部同时发生或落后道·琼斯指数的谷底，因此不具备预测的价值，然后突破价格型态或趋势线，或是发生移动平均线的穿越信号。走势图 19－3 列示腾落线与 *S & P* 500 的近期比较。

走势图 19－1 道·琼斯指数与腾落周线

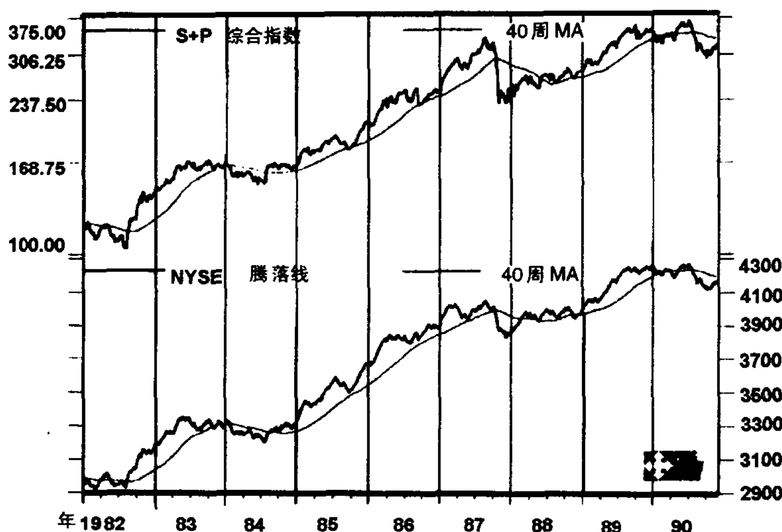


走势图 19－2 道·琼斯指数与长期腾落线



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－3 *S&P* 500 与 *NYSE* 腾落周线



腾落日线图

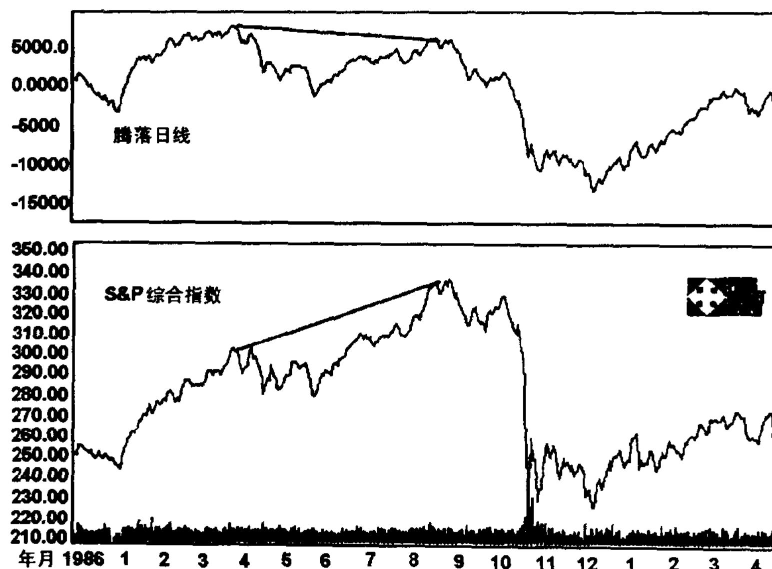
腾落日线图具有向下的偏向，所以在比较近期与二三年前的高点时，必须相当谨慎。在比较腾落线与大盘指数时，腾落线的高点很可能在 18 个月的期间内，不受到大盘指数的确认，并产生负面背离。走势图 19－4*a* 即是一个例子，腾落线的高点发生在 1987 年 4 月，*S&P* 500 的峰位出现在 8 月，这个负面背离现象未使价格立即下跌，但最后终于随着腾落线而下滑。一般来说，在大盘指数下跌以前，经常产生数次的背离现象。这类的现象最初会引起注意，但因为价格没有因此下跌，所以许多技术分析师往往判定“这次的背离无效”。事实上，负面背离必然造成价格下跌，仅是时间经常有重大的落后倾向。1973 年 1 月的价格峰位是典型的例子，随后发生长达两年的背离现象。

由于腾落日线图的底部发生位置，通常与大盘指数相同，或是落后大盘指数，所以在判定底部的趋势反转时，没有明显的用途。

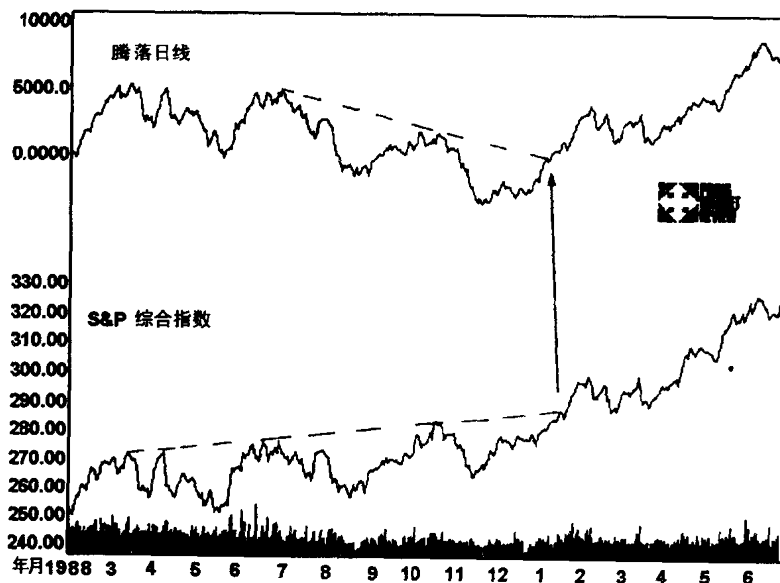
在市场的底部，突破趋势线是判定反转比较有效方法。腾落线与大盘指数同时突破下降趋势线时，通常是涨势重要的信号。请参考走势图 19－4*b*。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－4*a* *S*＆*P* 500 与 *NYSE* 腾落日线（1987～1988 年）



走势图 19－4*b* *S*＆*P* 500 与 *NYSE* 腾落日线（1988～1989 年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

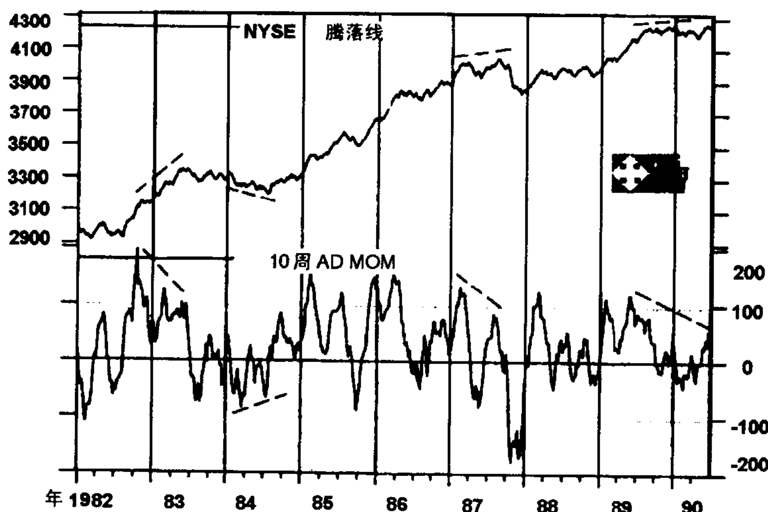
广度摆荡指标（内部强度）

在比较历史资料时，以 *ROC* 方法所计算的动能，可以衡量价格指数，因为它以能够辨认的方式反映类似比例的走势。然而，这种方法不适应于衡量代表市场内部结构的能量指标，例如：成交量与市场广度，因为这类的指标最初都是采用任意设定的数值，在这种情况下，*ROC* 可能需要根据正值与负值进行计算，造成动能趋势在解释上的困扰。以下数节将简略说明一些市场广度的摆荡指标。

10 周腾落摆荡指标

走势图列出腾落线与其 10 周摆荡指标。摆荡指标是取（*A*/*U* − *D*/*U*）开平方根的 10 周移动平均。我们能够以背离的原则来比较腾落线与动能指标，图中是以虚线表示背离。发生负面背离时，当时无法知道腾落线还可以持续向上攀升到何种程度，只知道技术面正在恶化（换言之，10 周动能的峰位向下滑落）。动能指标跌破趋势线或向下穿越移动平均线，往往代表腾落线向上的走势即将结束。如同走势图 19－5 所

走势图 19－5　*NYSE* 腾落线与 10 周宽度摆荡指标



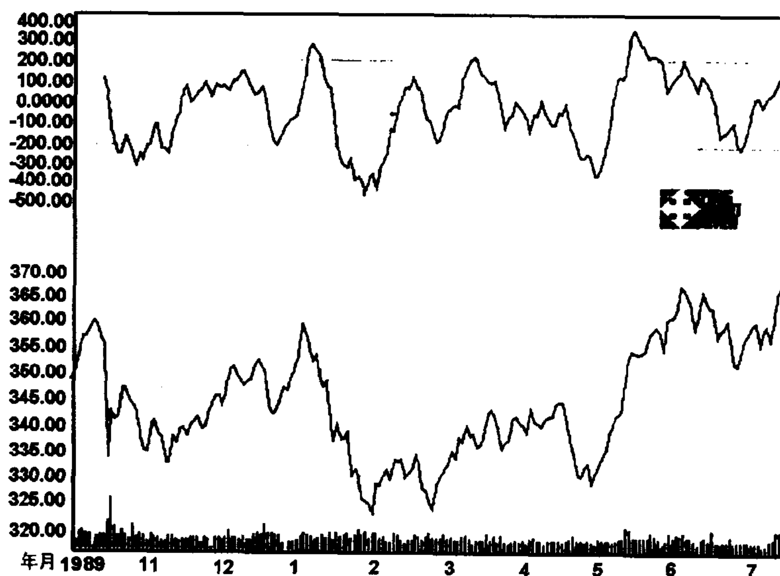
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

示，动能指标出现上述的信号时，腾落线通常大幅下滑，但有时候也会呈现横向走势。正面背离的情况也是如此。当腾落线的底部不断下滑，而动能指标的底部持续垫高，这时候的确认信号是腾落线向上突破趋势线。

10天与30天腾落线摆荡指标

这些指标是计算 $A \div D$ 或 $A - D$ 比率的10天或30天移动平均。另一种方法是直接取某特定期间的 $A \div D$。在解释上，它们与其他动能指标完全相同，但必须注意它是相对短期指标。走势图19-6即是10天广度动能指标的例子。

走势图19-6 *S&P* 500与10天期广度摆荡指标



阿姆斯指数

这项指标是以其发明者理查·阿姆斯（*Richard Arms*）① 命名，衡量上涨与下跌家数和上涨与下跌股票成交量之间的关系。

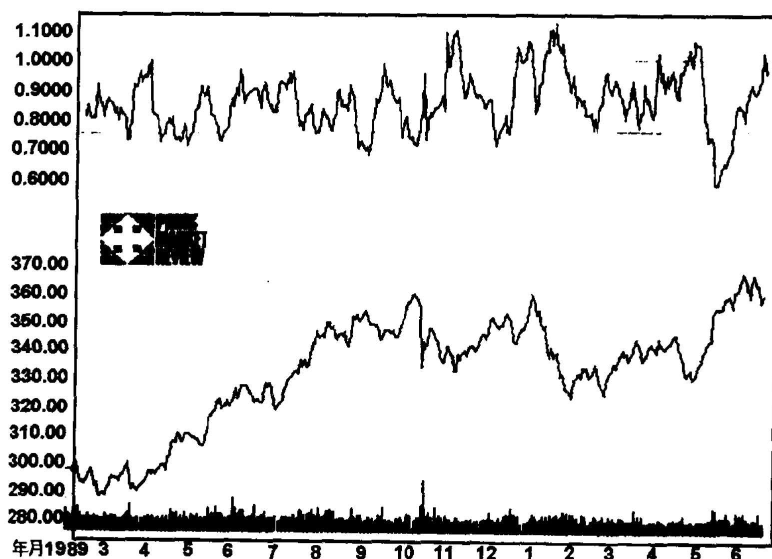
---

① *Arms - Equivolume Corp.*, 1650 *University Boulevard N. E.*, *Albuquerque*, *NM* 87102。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

阿姆斯指数（*Arms Index*）是以某特定期间的 *A/D* 除以上涨/下跌股票成交量的比率。(通常是取 10 天的期间，但某些金融媒体与报价服务机构也提供盘中的每档跳动资料)。走势图 19－7 即是一个范例。

走势图 19－7　*S&P* 500 与 10 天期阿姆斯指数



阿姆斯指数主要是用在短期的交易中。这项指数基本上是反映上涨与下跌股票的成交量变化，在表示的方法上与大多数动能指标不同，指数下降代表多头（因为上涨股票的成交量增加)，指数上升代表空头。除了这种反向的关系以外，阿姆斯指数在解释上也与其他广度摆荡指标完全相同。

麦克里伦摆荡指标

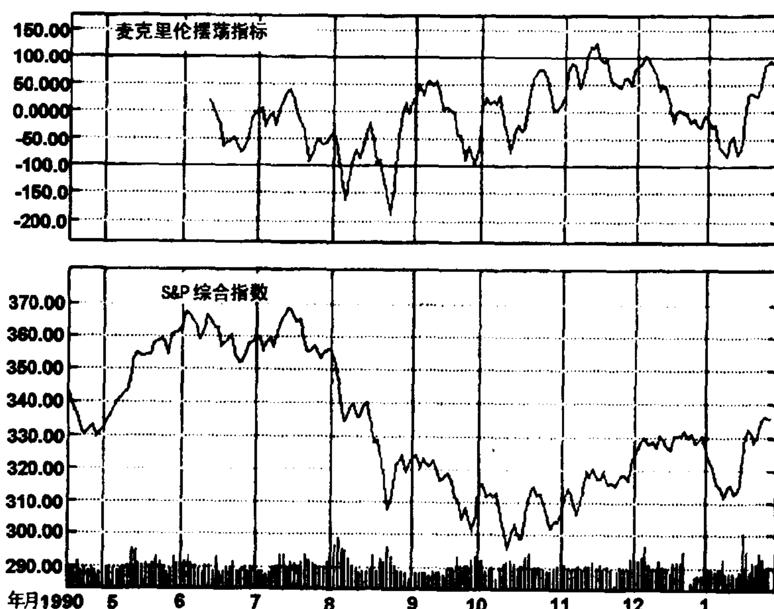
麦克里伦（*McClellan*）摆荡指标是一种短期的广度动能指标，衡量 *A－D* 之 19 天与 39 天 *EMA* 的差值。就这方面来说，它所根据的原则与第 10 章的 *MACD* 相同。一般所公认的买、卖信号如下：买进信号发生在指数下降到－70～－100 的超卖区域时，卖出信号发生在指数上升到＋70～＋100 的超买区域时。根据我个人的经验判断，这项指数在解释上应该采用第九章所讨论的原则。

麦克里伦加总指数（*McClellan Summation Index*）通常比较可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

它计算每天读数的累积总值，图形是变动缓慢的曲线，惟有当摆荡指标穿越零线的时候，方向才会改变。加总曲线的斜率取决于摆荡指标的读数与零线之间的距离。换言之，超买的读数会导致加总曲线快速上升，反之亦然。许多技术分析师将加总曲线的方向变动视为买、卖信号，但这会造成许多假信号。我个人偏爱采用移动平均线的穿越信号。这种信号虽然比较缺乏时效性，但可以过滤许多假信号。我认为，麦克里伦加总指数与其35天移动平均线所产生的穿越信号最理想。

走势图 19－8　麦克里伦摆荡指标



扩散指标

扩散指标（*diffusion indicator*）是一种衡量动能的形式，衡量总体指数之构成部分的情况。

它衡量某母体（*universe*）内处于正趋势之构成部分的百分率。当所有的构成部分都处于多头状态时，代表最乐观的情况；换言之，代表总体指数有“乐极生悲”之虞。反之，所有的构成部分都不具备正趋势时，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

所代表的意义正好相反,亦即代表总体指数有“否极泰来”的征兆,因而可能是“买进”的机会。如此简单解释扩散指标虽然是不错的切入点,但实务上未必始终可行,稍后将解释这方面的问题。

因为扩散指标是一种动能的形式，所以适用第九章所讨论的原则。以道·琼斯工业指数为例，我们可以计算其 30 只成份股处于正向趋势的百分率。

何谓正的趋势?

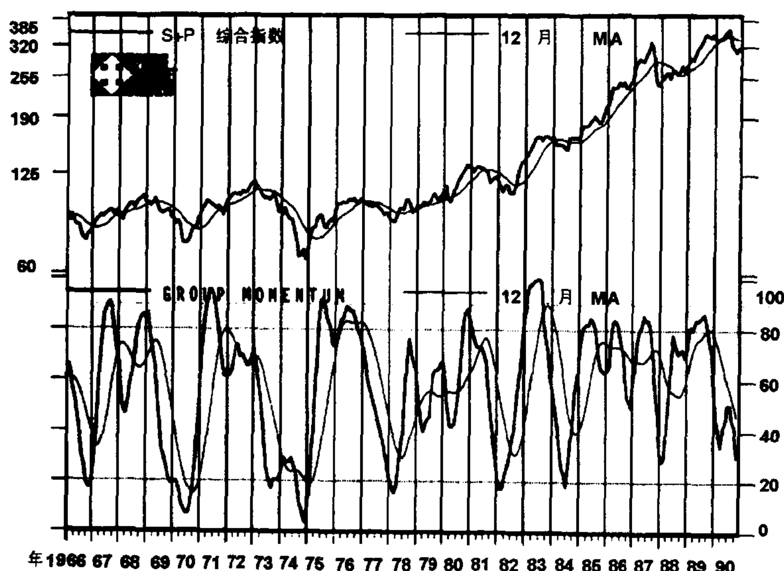
在技术分析中，如果大盘指数或个股呈现一系列不断垫高的峰位与谷底，或位于上升趋势线之上，可以被视为正趋势。然而，由这个角度解释，涉及相当成分的主观判断，而且扩散指标的构成部分如果很多，涵盖的期间又长，其计算与判断的程序将非常繁琐。所以，为了简化计算的程序，并提高指标的客观性，在趋势的判断上应该选择简单而明确的准则，而且可以电脑计算。

所谓正趋势，最经常采用的判断基准是价格位于某特定移动平均线之上，或移动平均线处于上升的阶段。另一种方式是以 *ROC* 为基准；换言之，*ROC* 位于0 或100 以上时代表正趋势。移动平均或 *ROC* 的选择很重要，以 *S&P* 500 为例，我们可以计算板块指数位于其 3 周移动平均经理之上的百分率，结果将形成一组摆荡指标，读数将在 0 与 100 之间波动（*译者注：读数为 0 时，代表没有任何板块指数是位于其自身的 3 周移动平均之上；读数为 100 时，代表所有的板块指数都位于其自身的 3 周移动平均之上*）。其波动的频率过高，没有实际的意义。另一方面，如果我们选择 52 周移动平均线为基准，则扩散指数几乎闻风不动，对短期交易没什么助益。

实务上其他技术分析领域内所经常采用的移动平均与 *ROC*，期间在扩散指标中最为理想。短期趋势的分析适合采用30 天的期间；中期趋势的分析适合采用 10 周、30 周或 40 周的期间；长期趋势的分析适合采用 12 个月、18 个月与 24 个月的期间。即使采用这些期间，所得到的资料经常需要再经过平滑化。以走势图19－9 的“板块动能指标”为例，计算 20 种板块位于 12 个月移动平均之上的百分率，所计算出来的资料再经过两种期间的平滑处理：图中的实线部分是取 6 个月移动平均，虚线部分取 12 个月移动平均。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－9　*S&P* 500 与板块动能指标

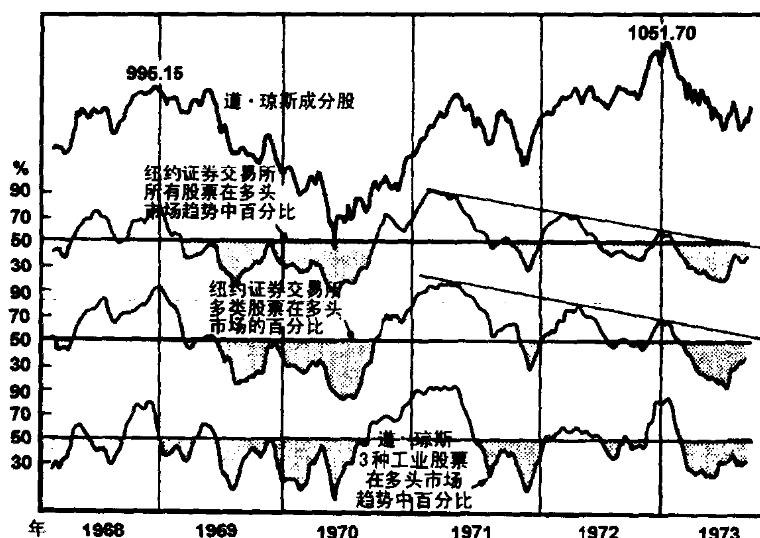


应该观察多少类似的扩散指标?

当然，所观察的扩散指数，种类愈多愈好，但此举需要管理相当多的资料。走势图 19－10 列出三种扩散指标，其母体分别为 *NYSE* 的所有挂牌股票、*NYSE* 大约 80 种的板块、以及道·琼斯工业指数的成分股。它们的走势偶尔不同，但基本上非常相似。能够同时观察这 3 种指标当然最好，但道·琼斯指数的指标已经足以反映重要的变化。我们必须了解，这项指标的主要目的是显示市场构成部分的扩散情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－10　所有股票、道·琼斯成份股与板块的正趋势百分率



解释

扩散指数进入极端区域时，代表超买或超卖的情况，但这类读数的本身不足以构成买进或卖出信号。读数为 0 时，当然代表最理想的投资机会；读数为 100 时，代表最理想的卖出机会。然而，通常还是应该等待扩散指数的方向呈现反转，甚至等待总体指数本身突破趋势线。

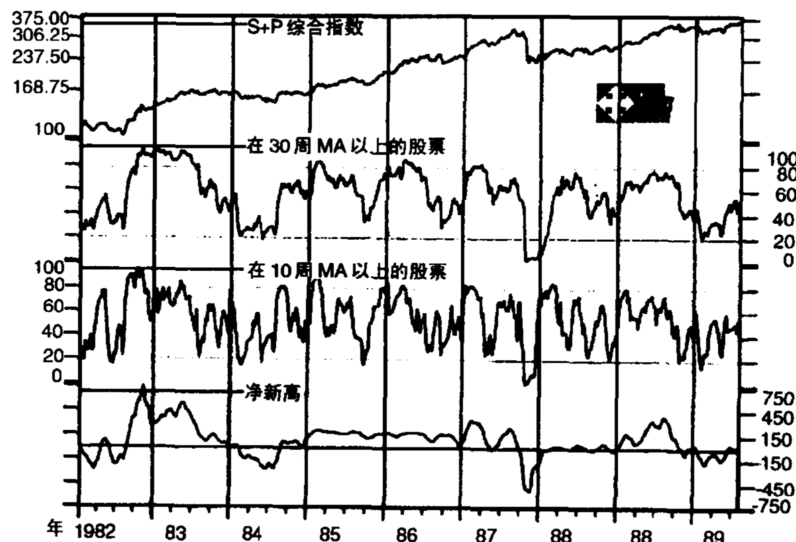
根据走势图 19－9 显示，每当扩散指标上升到 80 以上而向下反转时，几乎必然会出现至少是中期的跌势。同理，指标下降至 20 以下而向上反弹时，也通常发生价格趋势反转。这项准则大致上有效，但偶尔会产生明显过早的错误信号，以 1974 年初的情况为例，扩散指标向上反弹，距离空头市场的底部还将近有一年。1986 年也发生类似的情况，但那次是向下反转。

解决这个问题的方法，似乎惟有将扩散指标与总体指数结合在一起。在这种情况下，扩散指标的极端读数代表中期或长期趋势可能发生反转，但这项信号必须受到总体指数的确认：穿越长期移动平均线，或是突破趋势线。如果等待 *S＆P* 500 穿越 12 个月的移动平均线，先前所提及的两个过早信号便不会被采纳。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－11 列示另外三种常用的扩散指标：*NYSE* 挂牌股票位于其 30 周移动平均线之上、位于其 10 周移动平均线之上、以及创新高净家数的百分率。

走势图 19－11　*S&P* 500 与 3 种广度指标

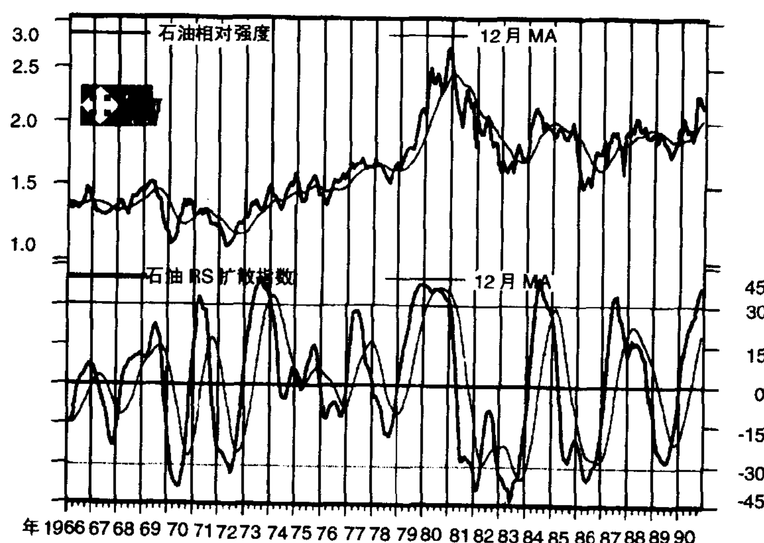


相对强度（RS）的扩散指数

我们也可以根据相对强度计算某个板块或商品的扩散指数。走势图 19－12 列示石油综合指数之 *RS* 的扩散指数。首先，我们必须计算石油综合指数相对于各个板块的 *RS* 及 12 个月移动平均。然后，计算 *RS* 位于其 12 个月移动平均的百分率（换言之，当石油综合指数相对于“汽车股指数”之 *RS* 位于其 12 个月移动平均之上，石油综合指数相对于“公用事业指数”之 *RS* 位于其 12 个月移动平均之上等等）。由于计算结果的波动程度相当剧烈，所以需要经过平滑。在图中，读数为 0 时，代表有半数的 *RS* 位于其移动平均之上，另外半数的 *RS* 位于其移动平均之下。读数进入＋30～＋45 的极端区域时，代表石油板块的走势相对强过其他 80% 到 95% 的板块。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－12　石油综合指数相对于 *S*＆*P* 500 的 *RS* 与石油 *RS* 的扩散指数



由于这是衡量 *RS*，所以走势图 19－2 是比较石油综合指数相对于 *S*＆*P* 500 的表现。扩散指数由偏低的水准向上翻升的时候，代表最理想的投资机会。请留意，这是相对有效的买进信号。虽然价格与 *RS* 通常会呈现相同的方向，但上升的 *RS* 不保证投资的获利性。对于大型投资组合的经理人来说，持股比率通常很高，这类的 *RS* 扩散指数非常有助于调整最佳的板块配置。

新高/新低的指标

一般媒体会公布每天与每周创新高与新低的股票家数。这些数据代表股票创 52 周新高或新低的家数。新高/新低指标的计算方法有许多种，但原始资料的波动总是非常剧烈，所以通常都适合以移动平均的方式来表示。

某些技术分析师偏爱分别绘制新高与新低的移动平均，另一些技术分析师喜欢以创新高的家数减去创新低的家数，再取创新高净家数的移动平均。这项指标的理论根据是：行情经过一段期间的上涨以后，创新

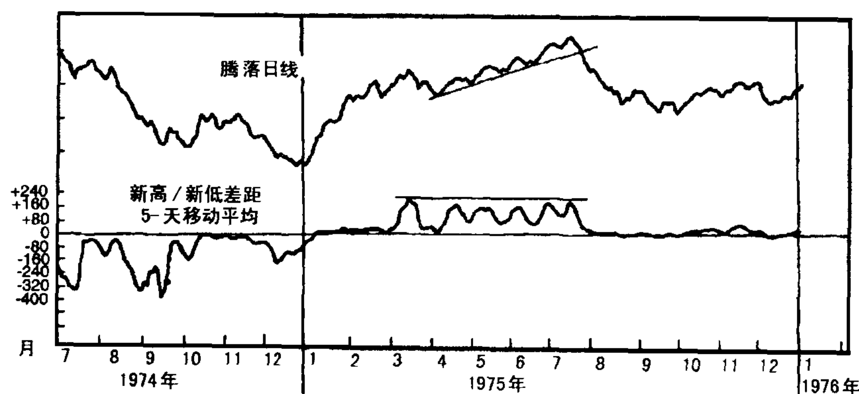
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

高的净家数应该会增加。大盘指数经过长期的涨势持续创峰位，如果创新高的净家数下降，代表技术面转弱，因为愈来愈少股票能够突破价格型态而创新高。请留意，创新高的净家数已经把创新低的家数考虑在内。在空头行情中，*S&P* 500 或其他大盘指数创新低时，如果创新高净家数没有下降的倾向，是有利的征兆。

这代表愈来愈少的股票向下突破而创新低价，大盘指数中有愈来愈多的股票得以抗拒下跌的趋势（请参考走势图 19－13)。

走势图 19－13 腾落日线图与创新高净家数的 5 天移动平均

1974 年 12 月，技术面明显转好，当时道·琼斯指数跌破 10 月的低点，新高/新低指标的谷底发生在 9 月，并在 12 月呈现上升的走势，代表大多数股票的技术面优于道·琼斯指数。1975 年3～7 月之间，情况则相反，道·琼斯指数持续创新高，但新高/新低指标没有加以确认。这是技术面转弱的征兆，腾落线跌破 4 月、5 月与 6 月低点所衔接的趋势线时，大盘进入中期折返走势。



走势图 19－11 的最下端列示另一种计算方法，是 *NYSE* 创新高净家数百分率的 6 周移动平均。这项指标非常有助于辨识主要的转折点，举例来说，*S&P* 500 在 1978 年初创新低，但新高/新低指标没有加以确认；同理，*S&P* 500 由 1981 年 9 月以来不断创新低，新高/新低指标的底部却持续垫高。几乎在所有行情的头部，于最后的峰位出现以前，大盘指数与新高/新低指标之间发生背离的现象，例如：1973 年、1976 年、1980 年、1981 年、1983 年与 1987 年。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

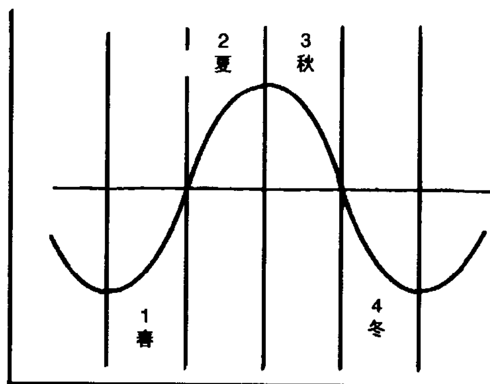
季节性广度动能指标



季节的定义

每个循环在完成之前都会经过4个阶段，请参考图19－2。第一个阶段发生在动能达到最低点以后。在这个时候动能指标开始翻升，但尚未穿越均衡线。第二个阶段是动能穿越零线后。第三个阶段是动能由峰位下降而尚未穿越零线之前。第4个阶段是当动能穿越至零线以下。

图19－2



为了说明方便起见，我们将这四个阶段分别标示为春、夏、秋、冬。由农业与投资的角度来看，最理想的结果是在春天播种（投资），在夏末或秋天收成。

事实上，春天代表承接（*accumulation*）阶段，夏天代表上涨阶段，秋天代表出货（*distribution*）阶段，冬天代表下跌阶段。这些动能的概念在第九章已经说明。如果一个市场可以被划分为数种构成部分，即能以这种方式根据各个构成部分动能所处的季节性位置，来计算扩散指标，适用于大盘指数的板块、商品指数的成份商品或其他的对象①。

① 我是由下列来源得知这种方法：*Ian S. Notley*, *Notley Group*, *Yelton Fiscal Inc.*, *Unit* 211－*Executive Pavilion*, 90 *Grove Street*, *Ridgefield*, *CT* 06877。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

季节性动能的方法具有两项功能。第一，能够协助我们辨识循环发展的阶段，换言之，股票市场处于承接、上涨、出货或下跌阶段。第二，可以协助我们判断主要的买进与卖出机会。

期间的选择

对于所有的动能指标来说，计算期间的选择很重要，季节性动能指标当然也不例外。以长期投资决策来说，根据平滑后 13 个 *ROC* 所计算的季节性动能指标，重要性远不如 48 个月的 *ROC*。这种方法可以采用天、周或月的资料。然而，我个人的看法是，根据日与周资料所计算的结果，即使经过高度的平滑，可靠性还是不如月资料所计算的指标。在商品（参考第 31 章）与国际市场（参考第二十七章）中，月的季节性动能也有相当理想的表现。本章走势图中的指标取 4 个不同月份期间平滑后 *ROC* 的加权平均，权数的大小与月份期间的长度成比例，这与第十章所讨论的 *KST* 计算公式相同。

股票市场的季节性（扩散）动能

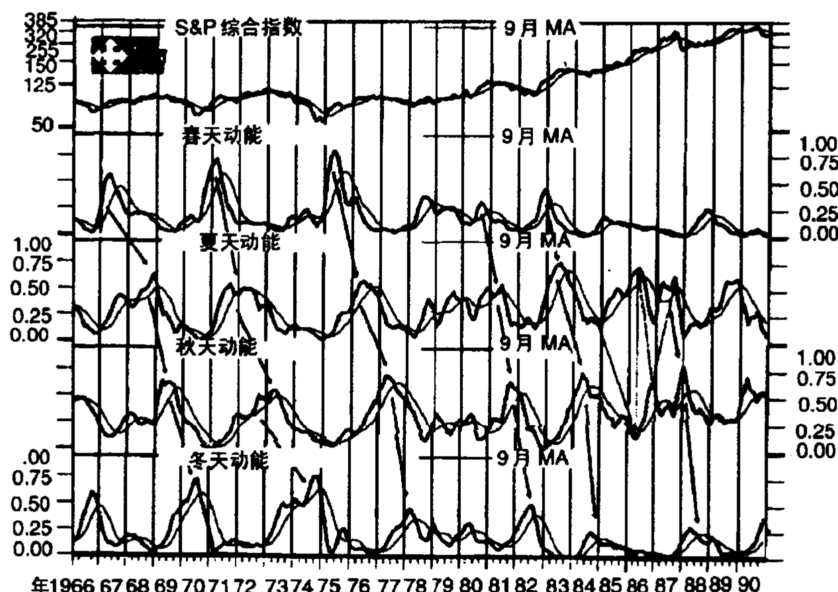
走势图 19－14 是根据 *S&P* 板块指数（例如，汽车、蒸馏酒制造业、电脑等）所计算的 4 种季节性动能曲线。每月计算板块指数的 *ROC*，再根据 *ROC* 在 4 个阶段的位置归类，然后分别计算 4 个季节的扩散指标。以春季动能为例，如果读数很高，代表所有板块中有相当多的板块处于第一阶段；换言之，*ROC* 在零线以下而处于上升阶段，所以 *ROC* 是刚开始进入主要的涨势中。

请留意，大多数的循环在时间上有先后秩序的关联，因为大多数的板块会由春季转为夏季，再由夏季转为秋季，最后再转为冬季。这种现象在图中是以箭头表示。空头市场的低点，通常发生在冬天动能由峰位反转而下，穿越其 9 个月的移动平均线。确认的信号是 *S&P* 500 本身也向下穿越其移动平均线。

春季动能的峰位，经常对应多头市场第一波主要中期走势的峰位，这不代表空头的信号，只表示大部分的板块已经由春季（承接）转为夏季（上涨）。惟有大部分的板块由春季退回冬季时，才是空头的信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－14　*S*&*P* 500 与季节性动能（1966～1990 年）



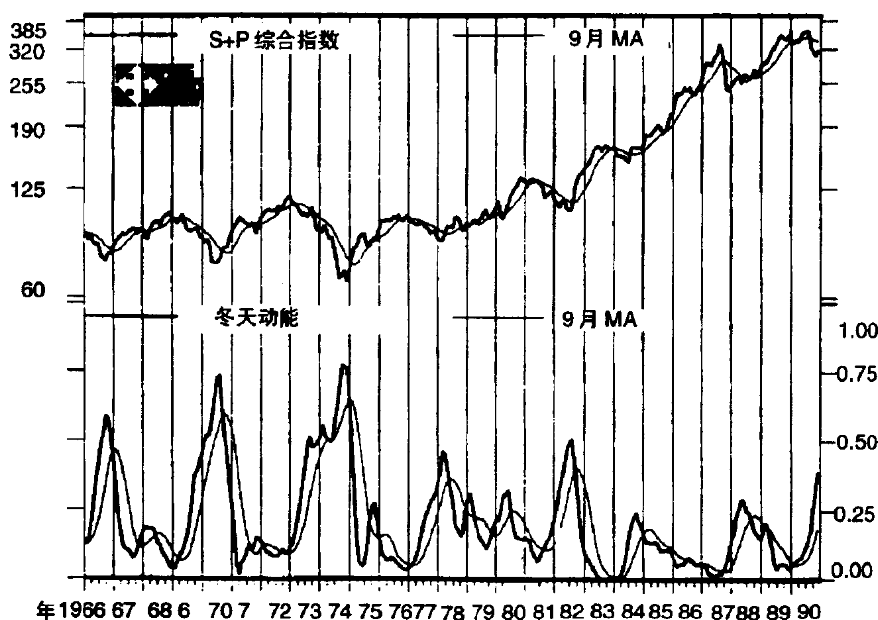
夏季动能由峰位开始下降，显示市场的技术面转弱，不代表实际的卖出信号，因为在夏季动能峰位出现之后，市场经常还能够横向发展，甚至走高；然而，这确实代表投资环境已经愈来愈需要讲究选择性，因为大多数板块的动能已经进入秋季（出货）阶段。

在夏、秋之间的过渡期，*S*&*P* 500 有时候也会呈现跌势，但大盘的跌势通常是发生在秋、冬之间的过渡期；换言之，当大多数板块的动能指标穿越至零线以下。

空头市场的底部　当冬季动能到达峰位而开始下降时，是买进的机会。一般来说，峰位愈高，随后的向上潜能愈大，因为冬季的动能必须转移为春季动能。当冬季动能由偏高的峰位向下降的时候，代表有相当多的板块具备潜能进入春季的阶段；换言之，它们将进入最有上涨潜能的阶段。走势图 19－15 非常清楚地显示这种现象。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 19－15　*S & P* 500 与冬季动能（1966～1990 年）



在正常的情况下，冬季动能指标会稳定上升到峰位，然后反转。由高读数向下反转，通常是非常可靠的信号，代表市场下降趋势已经向上反弹。可是，在某些情况下，冬季动能会出现暂时性的峰位，而大盘却未见底，1973 年底便是如此。这是极为罕见的情况，但说明没有任何指标是完美的，我们必须以其他技术指标配合季节性动能的分析。以 1973 年为例，当时的债券收益率仍然处于持续性的上升趋势。所以，在判定趋势发生反转以前，我们应该等待动能指标穿越其移动平均线

春季动能向上反弹，有时候代表一个新的多头市场，但这个信号的领先期间可能很长，春季动能本身向上走高不足以保证行情上涨。

主要底部的确认信号，经常是夏季动能由峰位下降，而冬季动能的峰位也同时或发生在紧邻的位置。一般来说，夏季动能的峰位水准愈低，则当它反转时，行情的潜在涨势也愈大。

市场峰位的征兆　市场峰位的征兆比底部征兆更难掌握，但春季动能向下反转通常是信号之一。领先的期间不固定，但只要春季与夏季动能都处于上升状态，通常可以假定价格仍将持续走高。另外，一般来说，春季动能出现峰位以后，大盘的上涨期间至少还有一个月，往往还

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

会更久。

行情的头部一般发生在夏季与秋季动能的峰位之间。举例来说，1983 年的市场峰位发生在夏季动能的峰位。然而，即使在秋季动能到顶之后，也未必足以引发真正的空头走势。秋季动能下降，通常对应着出货或到顶的阶段，例如 1973 年与 1977 年。在某些情况下，板块的动能会退回夏季，并避开主要的下跌行情。惟有大部分板块的动能跌破零线（换言之，进入冬季），且其数量持续增加，空头市场才会累积下降的动能。

印地安夏季 1984～1987 年出现强劲而持续的线性上升趋势，其间并未发生正常的"春—夏—秋—冬"序列。事实上，所发生的序列具有截然不同的性质，夏季与秋季数度反复，使市场足以重新恢复内部的力量，避开主要的跌势。在某种意义上来说，市场进行印地安夏季涨势（*Indian summer rally*）。（*译者注："印地安夏季"是指夏天的气候类型持续至深秋与初冬。*）

所以，当夏季的峰位出现以后，我们不能够因此假定行情将开始下滑。我们必须等待秋季动能开始下降，观察板块动能是往冬季发展，或退回夏季。

如何判定印地安夏季如何判定秋季的动能是退回夏季还是发展为冬季？最好的方法是同时观察冬季与夏季的动能。只要冬季动能持续上升，便是空头的征兆，因为代表愈来愈多的板块指数处于跌势中。此举显然会对于大盘指数造成负面的影响。

请留意，在 1985～1987 年初的印地安夏季涨势中，冬天动能始终未有效向上穿越其移动平均线。

结论

这些指标的计算需要依赖大型的资料库与电脑；然而，你即使无法自行计算，也应该了解季节性动能的演变关系，因为它们可以解释市场所处的阶段，以及主要多头与空头走势的发生条件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 市场广度是衡量大盘指数受到其构成部分支持的普遍程度。

2. 市场广度指标具有两项功能。第一，让技术分析师了解大多数交易对象（通常为股票）所处的环境是好是坏。第二，可以从正面与负面的背离现象中显示行情的主要转折。

3. 市场广度指标包括：腾落线、广度摆荡指标、扩散指标与创新高净家数。

4. 市场广度指标所产生的背离信号通常很理想，但仍然应该得到大盘指数本身在趋势反转上的确认。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十章

利率何以会影响股票市场

利率水准的变动会影响股票市场，理由主要有三点：第一，利率代表信用的价格，其变动会影响企业的获利能力，影响投资人购买股票所愿意支付的价格。第二，利率变动会改变替代性金融资产之间的关系，其中最主要的是股票与债券之间的关系。第三，相当多的股票是以融资方式进行交易。融资成本（换言之，利率水准）的变动，将影响投资人与投机者通过融资进行买卖的意愿与能力。由于利率的变动通常领先股票价格，所以我们必须掌握债务市场的主要趋势反转。

利率变动对于企业获利的影响

利率会通过两条渠道来影响企业的获利。第一，几乎所有的企业都会借款来融通其资本、设备与存货，所以支付的资金成本（利率）非常重要。第二，由另一个角度来说，企业的销售有相当的部分是以融通方式进行，所以利率水准变动会严重影响消费者的购买能力与意愿。汽车产业是一个典型的例子，生产者与消费者都大量融通信用；资本密集的公用事业与运输业通常有大量的负债，信用高度扩张的建筑业与房地产业也是如此。

利率与替代性金融资产

利率变动也会影响各种金融投资工具之间的相对价值，股票与债券

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是最显著的例子。举例来说，在投资人的心目中，股票与债券在某种情况下会达成均衡。然而，如果利率上升速度超过股息增加速度时，债券将具有较大的吸引力，部分资金便会由股票市场流向债券市场。于是，股票价格将开始下跌，直到投资人对于两者关系的感受足以充分反映较高的利率水准为止。

对于任何特定的板块来说，利率变动所造成的影响，取决于股息收益率与获利成长的展望。优先股对于利率最为敏感，因为它们通常不能分享企业的获利成长，投资人购买优先股主要是基于股息的考虑。公用事业对利率走势也非常敏感，因为投资人同时注重目前的股息与未来的成长。所以，利率变动会直接影响公用事业的股票价格。在另一方面，高度成长的企业会以公司盈余来进行融通，只发放少部分的股息。这板块票比较不会受到融通成本变动的影响，因为投资人的购买动机在于快速的获利成长与未来的收益，不十分在意当时的股息。

利率与融资债务

证券融资（*Margin debt*）是经纪商所提供的放款，并以相关的证券或资产作为抵押。这类的资金通常用来购买股票，但有时也可以购买消费品，例如汽车。由于利率上升会使债务的持有成本增加，所以也会影响上述两种融资债务。利率成本上升时，投资人当然比较不愿意增加负债。当持有成本增加到某种程度，投资人会卖出股票，清偿债务。因此，利率上升，股票的供给将增加，造成股价的下跌压力。

债券收益率

以下将简单介绍利率与债券价格的关系，说明如何计算债券收益率。

借款人发行债券，承诺在既定的期间内支付固定的利息（票息，*coupon*），在到期时支付债券的面额。债券的面额通常是1000美元，即债券到期时所必须清偿的金额。由于债券是以百分率来报价，所以面额

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（1000美元）在习惯上表示为100。债券在发行与赎回时，一般是以面额为基准，但有时也会折价（换言之，价格小于100）或溢价（价格大于100）发行。

债券在发行与赎回时，虽然通常是以面额100为基准，但在债券的合约期间内，价格会随利率变化而大幅波动。假定某20年期债券以面额发行，票息为8%；如果利率上升到9%，支付8%票息的债券便很难销售，因为投资人可以赚取9%的利息。票息8%的债券持有者，如果希望卖出债券，惟一的方法是降低价格，弥补购买者所牺牲的1%利差。所以，购买者除了可以赚取8%的利息以外，还有一些资本利得。这些资本利得若摊派至债券的剩余合约期间，相当于1%的利差。债券的票息，加上资本利得摊派到合约剩余期间的年利率，称为债券的“收益率”（*Yield*）。如果利率下降，上述的程序正好相反，票息8%的债券将优于当时的利率水准，所以价格将上涨。利率水准发生变化时，债券合约的剩余期间愈长，价格的波动愈大。

债券市场的结构

债券市场大体上可以被划分为两个领域：短期与长期。短期市场通常称为货币市场（*Money market*），债券合约的原始期间在一年以内。一般来说，短期利率的变动会领先长期利率，因为短期利率对景气情况与货币政策比较敏感。除了企业界以外，联邦政府、州政府与地方政府也都发行货币市场的交易工具。

长期市场是由原始合约期间在10年以上的债券所构成。到期时间介于1～10年的债券工具称为中期债券（*Intermediateterm bonds*）。

长期债券市场可以根据发行者的身份归纳为3类：美国政府、免税发行者（换言之，州政府与地方政府）与企业。

免税公债与公司债的发行者财务状况不同，所以市场根据发行者的信用状况而区分债券的等级。最佳的信用等级为*AAA*；其次依序为：*A*、*A*、*BAA*、*BA*、*BB*……信用等级愈高，投资人所承担的信用风险愈低，债券的票息也愈低。由于联邦政府的信用高于其他任何发行者，所以所发行的债券票息比较低。另外，免税的公债发行者（换言之，州

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

政府与地方政府）所发行的债券票息最低，这是因为债券的收益无需缴纳税金。

一般来说，这 3 类债券的价格趋势大致相同，但在循环的主要转折点，三者之间可能产生相互领先或落后的情况，因为每类债券的供需要条件不同。

债券市场与股票市场

在景气周期的峰位，债券市场的头部往往领先股票市场。债券价格领先的程度及其对股票市场的影响，每个周期都不同。有关债券市场与股票市场峰位之间的时间长短，以及债券对于股票价格跌幅的影响，我们很难归纳出明确的法则。以 1959 年的多头市场为例，短期与长期债券价格的峰位分别领先道·琼斯指数的头部达 18 个月与 17 个月。但是，在 1973 年的多头市场，领先的时间则分别为 11 个月与 1 个月。另外，在 1959 年，货币市场与债券市场的价格跌势不仅非常猛烈，时间也拖延很长，但道·琼斯指数的跌幅只有 13%（以月资料为准）。相对之下，道·琼斯指数在 1973 ~ 1974 年的空头市场出现 42% 的跌幅。虽然如此，我们可以归纳出一个重点：20 世纪以来的每一个周期中，债券市场（包括短期与长期）的峰位始终领先股票市场。

另外，在经济周期的峰位，高等级债券（例如：联邦公债与 *AAA* 级的公司债）的价格会比低等级债券（例如：*BAA* 级的公司债）先下跌。自 1919 年以来，几乎每一个景气周期都有这种现象。高等级债券价格的领先性质可以由两方面来解释。第一，以经济扩张的末期，民间部门会出现强烈的信用需求。商业银行不仅是政府公债的最大持有者，也是民间借款人的最重要融通渠道。当民间部门的信用需求增加，而中央银行又不愿意顺应这种趋势来调节时，银行会开始卖出高等级的投资，将资金转移到更有利可图的放款业务，造成连锁影响，不仅使收益率曲线向下移动，也会使低等级债券的收益率相对下降；同时，高等级债券的收益率将蒙受上升的压力。这一切所反映的景气繁荣，将使投资人忽略信用等级之间所代表的风险差异。因此，高等级债券所提供的偏低收益率相对缺乏吸引力，投资人比较愿意买进低等级的债券工具；所

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

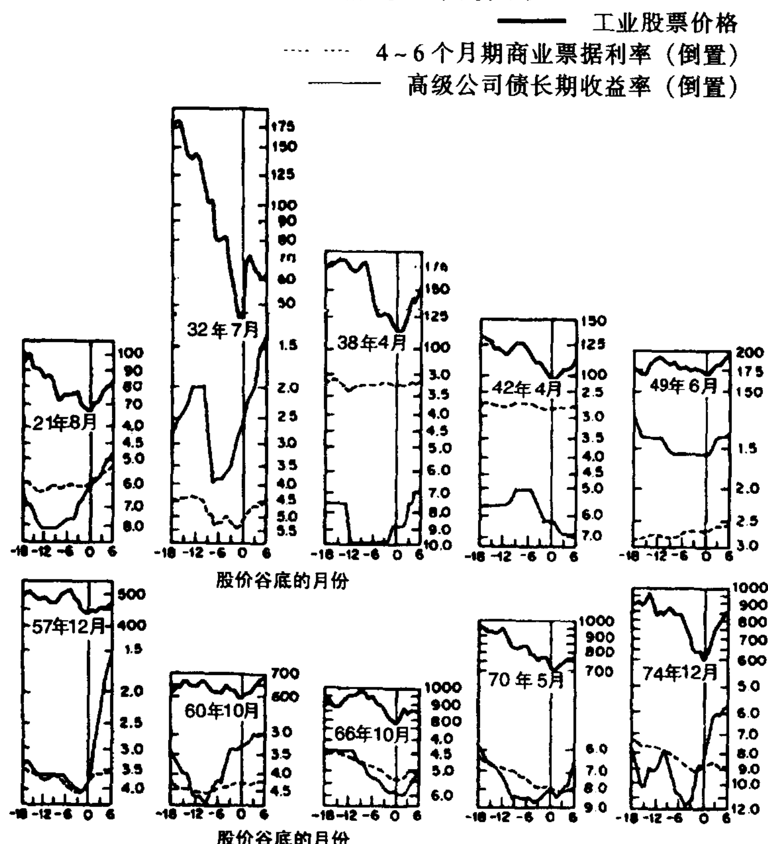
以，在这个过渡期间内，整体债券市场虽然趋于上涨，但高等级债券的价格开始下跌。

在景气周期的底部也会产生类似的现象，高等级债券的价格领先上涨。可是，谷底的领先性质却不如周期峰位那般明显，债券与股票市场经常同时出现谷底。

所以，观察利率趋势的变动，非常有助于股票市场的分析。

走势图 20－1 显示，股票市场的主要谷底一直对应着银根紧缩的环境，涵盖期间由 1919～1974 年。每个图中，上侧列出股价的月线图，下侧分别列出4～6个月的商业票据收益率与 *AAA* 级长期公司债的收益率。请留意，收益率的座标经过倒置，以对应债券与股票的价格。

走势图 20－1 股票市场周期谷底与利率的关系

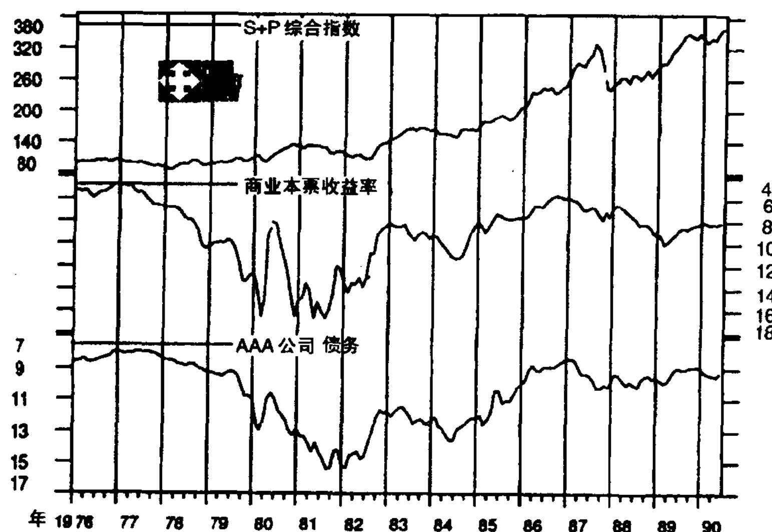


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图显示，在每个股票市场的谷底，两种收益率曲线中至少有一种的底部（译者注：由于座标倒置，所以收益率的头部表示为底部）领先股票价格。债券市场与股票市场之间所存在的这种关系，可以回溯到第 19 世纪初期；几乎在每一个股票市场的周期底部，短期或长期债券工具的价格总是领先出现底部。然而，这种关系不保证股票价格能够持续上涨，因为股票价格随后往往会创新低。

利率下降不是购买股票的充分条件。以 1919～1921 年的空头市场为例，债券价格的底部发生在 1920 年 6 月，而股票市场的底部则发生在 1921 年 8 月，两者相差 14 个月，这段期间的股价下跌 27%。这种现象在 1929～1932 年的大崩盘中更严重，当时的货币市场收益率在 1929 年 10 月出现峰位。在未来的 3 年内，贴现率出现 50% 的调降幅度，股票价格则下跌 85%（相对于 1929 年 10 月的水准）。上述这些期间所以出现漫长的领先现象，是因为当时发生严重的债务清算与企业倒闭。即使利率水准大幅下降，仍不足以如同正常情况一样刺激消费者与企业增加支出。利率下降虽然不是股价上涨的充分条件，却是一部分的必要条件。另一方面，利率持续上升，对于股票市场将产生不利的影响。走势图 20－2 即显示股票价格与利率之间的关系，涵盖期间由 1976～1990 年。

走势图 20－2　股票价格与（倒置）利率的关系（1976～1990 年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

先前各章讨论过的股票市场趋势判断原则，同样适用债券市场。事实上，债券价格的趋势通常比较容易判断，因为债券价格大多涉及现金的流动，因为卖方需要资金融通而买方则提供资金，所以债券价格的短期趋势虽然还会深受情绪的影响，但因为现金流量的关系，债券的循环趋势通常较股票平滑。

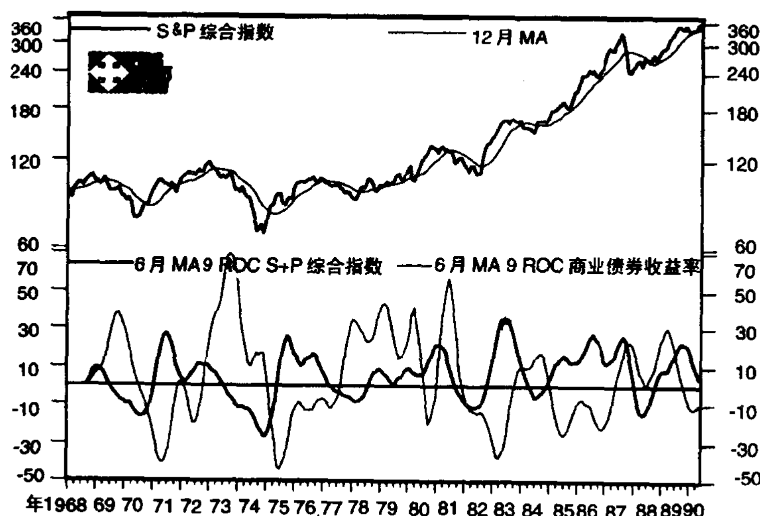
利率变动与股票市场转折点之间的关系

我们知道，几乎在每一个循环的转折点，利率都会领先股票价格。可是，在每一个循环，领先与落后的程度，以及影响股价的利率水准都不同。举例来说，股票市场在 1962 年曾经重挫，当时的短期利率水准为 3%；另一方面，1980 年下半年的股票走势强劲，但利率从来不曾低于 9%。

解决这个难题的关键在于：影响股票价格最重要的因素不是利率水准本身，而是其变动率（*ROC*）。

在走势图 20－3 中，我们绘制一个经过平滑之后的短期利率 *ROC*，并以相同的方式处理股票价格（*S & P* 500），然后将这两个 *ROC* 指标相

走势图 20－3 股票市场与利率动能



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

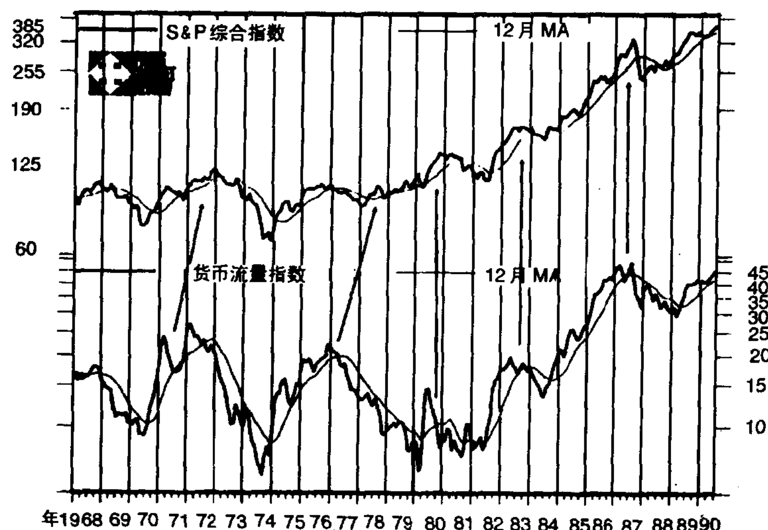
互重叠。我们可以借此判断利率变动对于股票价格的影响：利率 *ROC* 向下（向上）穿越股价 *ROC* 时，代表买进（卖出）信号。

我们知道，即使在利率攀升的情况下，股票市场还是可能上涨，但比较 *ROC* 的变动，可以显示利率的上涨速度是否快于股价，反之亦然。在某些情况下，这种方法可以提供及时的信号，例如：1973 年的市场峰位；在另方面，它也可能毫无作用，例如：1978～1980 年的涨势。在 1978～1980 年期间，信号虽然明显失败，但在这两年内，股票与现金的报酬大致相同。这绝对不是一种完美的方法，例如：1988～1990 年期间的信号便非常混淆。虽说如此，利率动能大于股价动能时，我们的戒心总是应该高于相反的情况。

我们还能够以另一种方法分析利率与股价之间的关系。一般来说，股价的涨势在利率下降的情况下比较强劲，反之亦然。所以，我们能够设计一项指标，以股票价格（例如：*S&P* 500）除以货币市场的收益率（例如：4 个月期商业票据）。假定利率会领先股价，在空头市场的底部指标会领先见底或下降的速率会趋缓；在多头市场的峰位，指标也会领先到顶或上升的速率会减缓。

这种指标称为“货币流量指数”（*money flow index*），与 *S&P* 500 并列于走势图 20－4 中，箭头代表领先的程度。

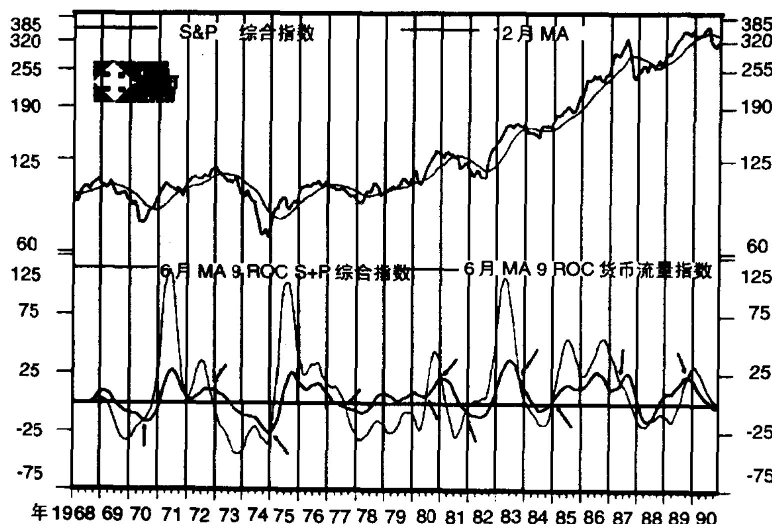
走势图 20－4 股票市场与货币流量指数



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在走势图 20－5 中，我们将 *S&P* 500 与货币流量指数的 *ROC* 重叠并排。货币流量动能向上（向下）穿越价格动能时，代表买进（卖出）信号。图中买进信号以向上的箭头表示，卖出信号以向下的箭头表示。

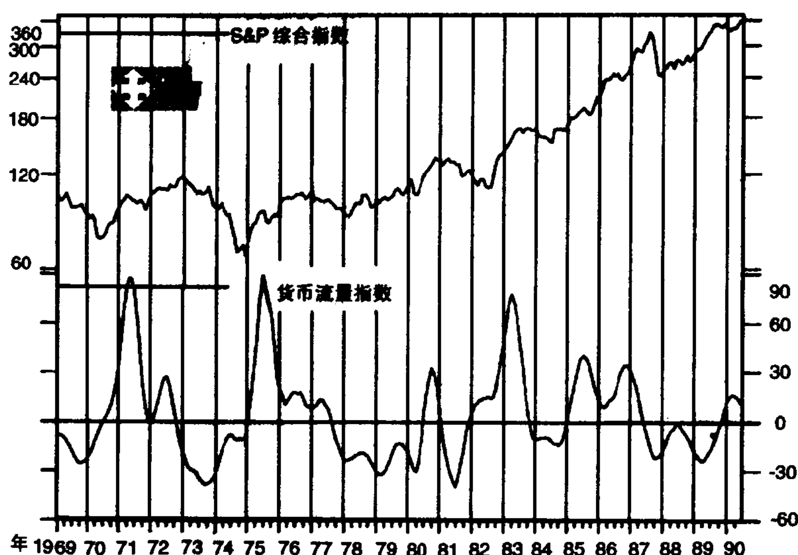
走势图 20－5　股票市场与货币流量动能



若将走势图 20－5 中的货币流量 *ROC* 减去价格 *ROC*，绘制其差值，形状如走势图 20－6。走势图 20－6 中的零线穿越信号，是走势图 20－5 中箭头所标示的穿越信号。这是以简单的格式代表利率/股票之间的关系。根据 50 年代以来的资料显示，每当买进信号（向上穿越零线）发生，随后股票市场都会出现主要的涨势，1989 年是惟一的例外，但就这个例子来说，穿越发生的时候，两个 *ROC* 都处于超买状况（参考走势图 20－5）。根据走势图 20－5 显示，凡是买进信号发生在零线以下，通常代表一波强劲的新多头行情。卖出信号大体上相当具有时效性。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 20－6　*S* & *P* 500 与货币流量指数



总结

1. 利率所以会影响股票价格，是因为会改变企业的获利能力、金融资产的相对价值、以及融资交易。

2. 几乎在每一个经济周期的重要转折点，利率都会领先股票价格。

3. 利率是通过其变动率（*ROC*），而不是通过绝对水准来影响股票价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十一章

短期（货币市场）利率

相对于长期利率来说，短期利率对于景气状况比较敏感。这是因为存货策略较资本投资策略具有弹性，前者涉及短期资金的调度，后者则属于公司的长期信用需求。另外，联邦储备委员会（*Fed*）的货币政策对于短期利率的影响力量也胜过长期利率。

联邦基金利率

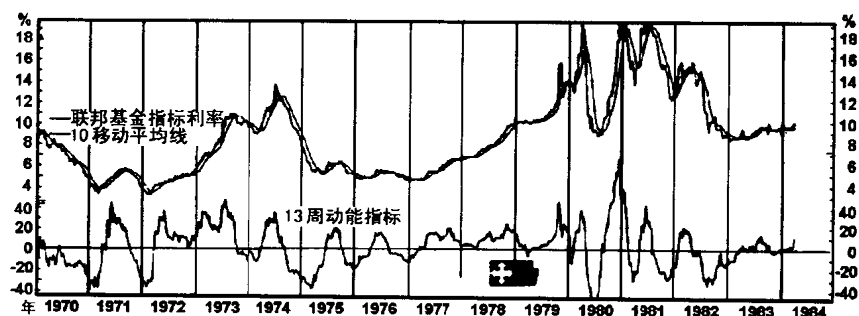
联邦基金利率（*federal funds rate*）是最受重视的短期利率，因为联邦储备委员会可以直接控制这项利率。联邦基金利率的变动，往往可以反映货币政策的方向。根据规定，银行所收取的客户存款，必须提取一定比率的储备金存入区域性的联邦准备银行。在每天结束营运时，某些银行会拥有超额储备，另一些银行的准备金则会不足。准备金不足的银行，可以向拥有超额储备的银行借款，以弥补不足的储备金额度。联邦基金利率便是这种银行间拆款的利率。由于联邦储备委员会可以通过种种手段控制银行体系的准备金数量，所以可以直接影响联邦基金利率。联邦基金利率的趋势，可以反映货币政策的动向与银行体系的银根紧松，以及显示一般短期利率的未来走势。

走势图 21－1 列出一种技巧，以判断联邦基金指标利率的中期走势。当联邦基金利率穿越其 10 周移动平均线（以虚线表示）时，代表趋势反转的信号，但这项信号必须经过动能指标（13 周 *ROC*）的确认，换言之，动能指标由相同方向穿越零线，除非两种指数都出现反转的信号，否则假定原来的趋势并未改变。以1970 年初的情况为例，当

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

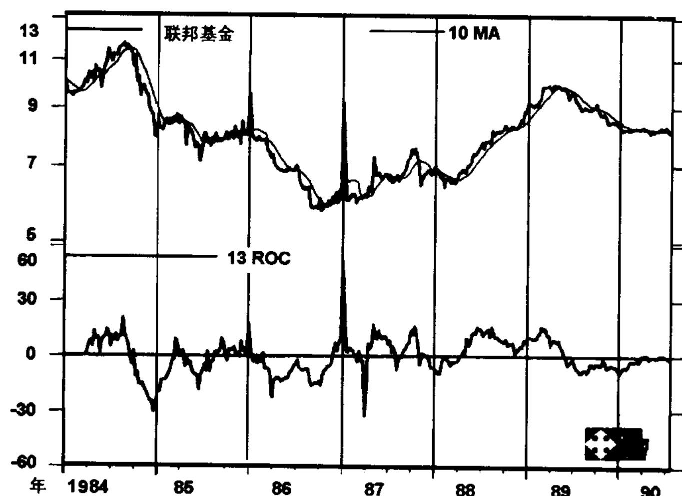
时的趋势向下。虽然联邦基金利率向上穿越其 10 周移动平均线，但这项信号没有受到动能指标的确认，仍然维持在零线以下，直到 1971 年两项指数相互确认时，才代表一个有效的反转信号。

走势图 21－1　联邦基金指标利率与 13 周动能指标



走势图 21－2 是这项技巧在 1984 年以来的运用情况。近年来，联邦基金利率偶尔会受到技术性的扭曲。这对于我们的方法似乎没有造成不当的影响，因为大部分的扭曲都是与既有趋势相同方向。

走势图 21－2　联邦基金指标利率与 13 周动能指标



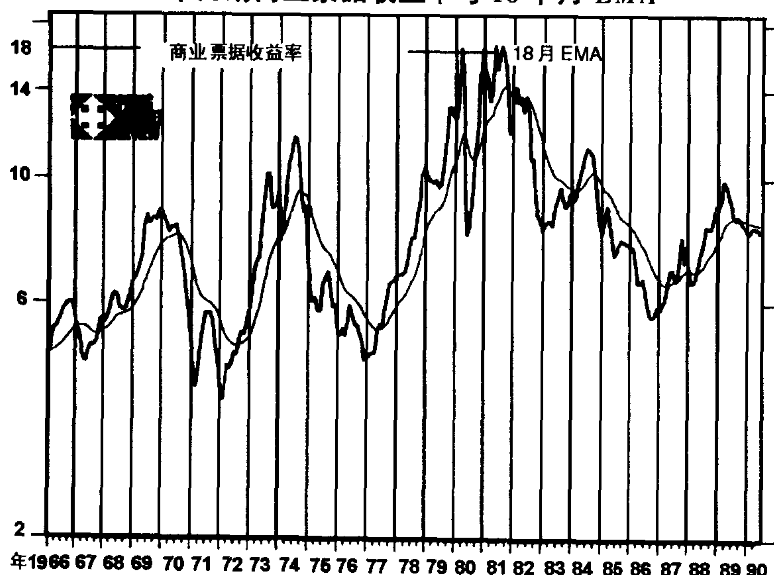
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

4个月期商业票据

有些公司偶尔会有剩余的资金希望做短期的放款，另一些公司则需要资金周转。它们之间的资金借贷通常通过中介银行进行，但也可以通过投资交易商或资金经纪人居中撮合，他们收取的中介费用远低于银行。所以，借贷双方可以取得比较优惠的条件。这种债券工具称为商业票据（*commercial paper*）。商业票据的收益率是一项重要的指标，因为可以反映民间部门银根紧松与短期利率趋势。

判断商业票据利率走势的方法当然有许多种，但就确认周期走势的反转来说，最有效的方法之一是观察 18 个月指数移动平均（*EMA*）的方向反转（请参考走势图 21－3）。根据历史资料显示，18 个月是判断短期利率周期趋势的有效期间，因为可以将一些不重要的波动（例如：1971 年的上升）平滑化，且保持足够的敏感度，以反映长期趋势的变动。在 1919～1989 年的 60 年期间内，每当 *EMA* 向下反转，随后的短期利率都出现周期性的下降，只有两次例外，分别发生在 1931 年与 1933 年。当时再贴现率曾经暂时上调，但随后为了顺应特殊的危机，又下调。

走势图 21－3　3 个月期商业票据收益率与 18 个月 *EMA*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国库券



国库券（*treasury bills*）是美国政府所发行的短期债券交易工具（换言之，3个月～1年）。国库券到期时是以面额赎回，而且不支付利息。投资人的报酬是来自于购买时所享有的折价（换言之，购买价格低于面额），这部分的资本利得用来弥补利息上的损失。商业票据所赚取的是实际的利息，国库券则不同，持有人在投资的当时已经拥有资本利得。国库券的报酬率是将资本利得摊提到合约的剩余期间。国库券通常以收益率报价，报酬率能够很方便与其他短期交易工具比较。在一般的情况下，90天期的国库券与商业票据的利率走势会呈现相同的方向，因为都受到国内金融状况的影响。可是，国库券也可能在短期内出现背离的走势，因为购买者还包括海外投资人与外国中央银行。在主要的转折点，国库券的收益率经常领先其他货币市场的利率。从分析方法来看，国库券与其他货币市场交易工具没有什么不同。

3个月期欧洲美元收益率

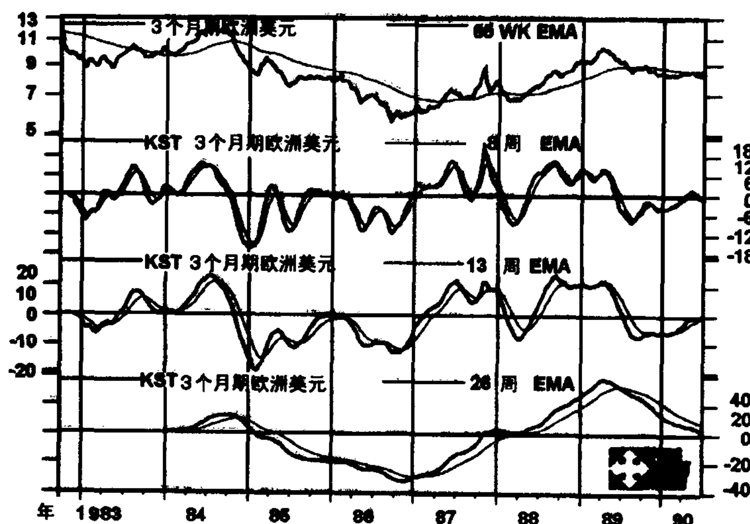


欧洲美元收益率是海外美元存款的利率。从70年代中期以来，3个月期的欧洲美元交易量迅速扩大，这是因为许多国家（包括美国在内）提供3个月期欧洲美元的期货合约；就许多方面来讲，它是非官方美国短期利率的指标。欧洲美元收益率与商业票据收益率或银行定期存单的收益率，走势都保持密切的关系，因为相互间的替代性很高。走势图21－4列示3个月期的欧洲美元利率的走势，以及3种 *KST* 指标。*KST* 的计算方法请参考第十章。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 21－4 3个月期欧洲美元利率与3种 *KST* 指标

KST 是一种经过平滑的加权总和变动率。图中的3个指标分别代表短、中、长期的趋势。当所有3个 *KST* 都向上（向下）穿越其 *EMA* 时，代表重要的买进（卖出）信号。



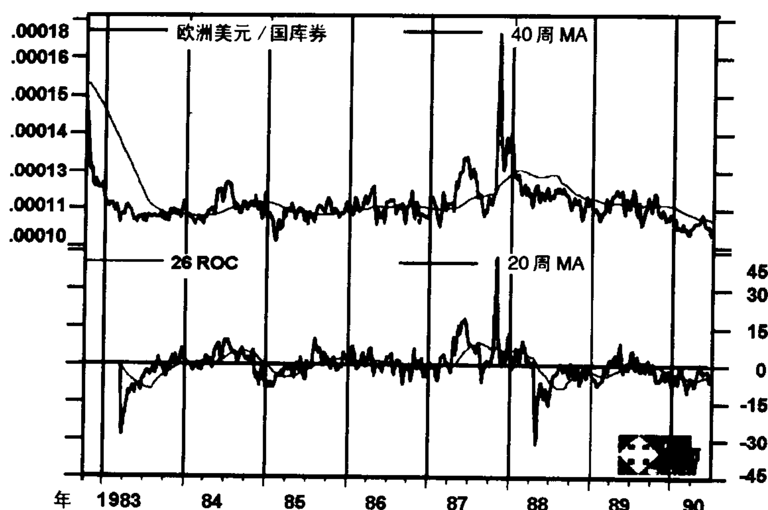
大体上来说，通过40周移动平均线的穿越信号与趋势线突破，并配合 *KST* 指标与其 *EMS* 的穿越信号，可以相当精确地判断这项收益率的趋势反转。

许多交易员与投资人会密切注意欧洲美元与3个月期国库券收益率之间的关系（称为国库券—欧洲美元价差，简称为 *TED spread*）。价差扩大时，代表投资人对金融体系失去信心，欧洲美元必须提供相对偏高的收益率，才足以平衡国库券所提供的安全性。同理，价差缩小，代表投资人有信心，欧洲美元不需要有太高的收益率即可以吸引存款。

走势图21－5列出 *TED* 价差的走势（以比率的方式表示）与 *ROC* 指标。价差趋势的分析方法，无异于任何价格指数或相对强度（*RS*），但其波动非常剧烈，所以实际上不适用趋势反转的分析技巧。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 21－5　3 个月期欧洲美元收益率与 3 个月期国库券的价差



收益率曲线

收益率曲线（*yield curve*）是衡量短期与长期利率之关系的最简单形式。通常的分析方法以 *AAA* 级公司债收益率，除以 3 个月商业票据收益率，请参考走势图 21－6。所谓正常的收益率曲线，是指长期利率高于短期利率，因为长期放款的风险较高且不确定。

短期利率高于长期利率的情况称为逆向收益率（*inverted yield curve*）曲线，代表货币政策趋于紧缩。

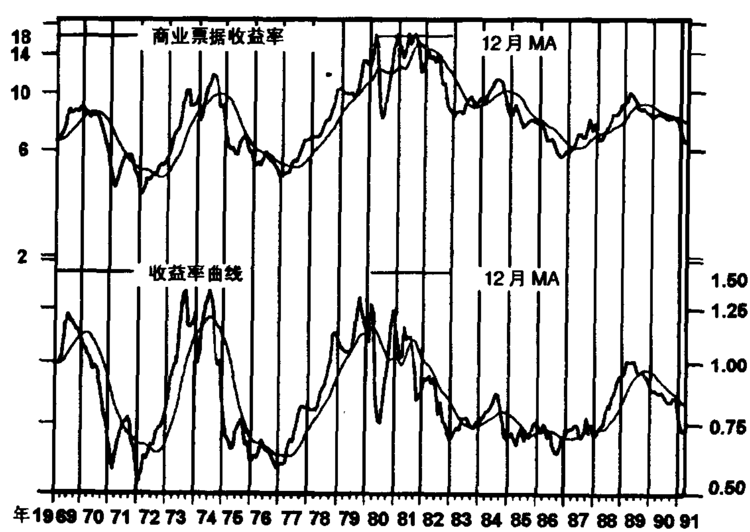
收益率曲线的趋势与一般利率趋势非常相似，所以当短期利率与收益率曲线分别穿越其 12 个月移动平均线时，具有相互强化的效果。

收益率曲线与商业票据收益率之间，偶尔也会产生背离的现象。以 1982 年与 1984 年底的情况为例，商业票据收益率创高点，但没有受到收益率曲线的确认。同理，在 1986 年底，收益率曲线仅稍创低点，但商业票据收益率出现明显的谷底。在这种现象发生之后，两种利率都大幅攀升。事实上，收益率曲线经常可以扮演短期利率的领先指标。由于收益率曲线可以反映货币政策，逆向曲线经常是股票市场头部的早期信

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

号。所以，股票投资人务必留意逆向曲线。在另一方面，0.75 以下的读数通常代表股票市场的多头征兆。

走势图 21－6 收益率曲线与 3 个月期商业票据收益率

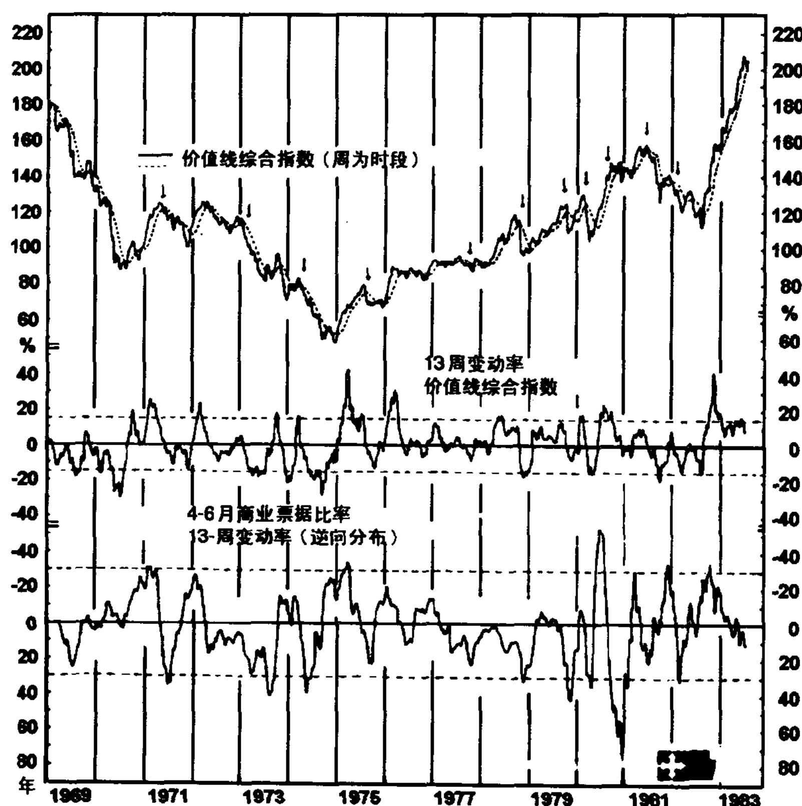


短期利率与股票中期趋势

在走势图 21－7 中，我们以"价值线综合指数"与其 13 周 *ROC*，来比较 4～6 个月商业票据收益率的 13 个 *ROC*。短期利率动能的座标倒置，以对应股票价格。图中的向下箭头是标示商业票据收益率在 13 周内上升 20%，换言之，在倒置座标上跌到－20% 的水准。下降的幅度虽然不等，但就图中的 10 个箭头来说，平均幅度是 20%。在空头市场中，利率上升通常会造成严重的伤害。一般来说，指数降到－20% 的水准时，价格的跌势已经进行相当程度。然而，请留意，在1969～1983 年期间，收益率在 13 周内上升 20%，足以摧毁任何的多头走势，不论其劲道如何。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

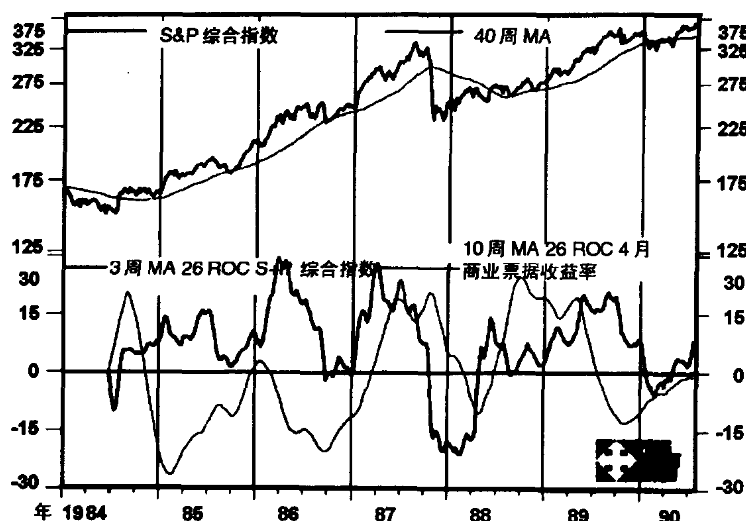
走势图 21－7 价值线综合指数与两个动能指标



走势图 21－8 是以稍微不同的方式来表示相同的分析方法。股价的 *ROC* 与商业票据收益率的*ROC*是重叠在一起。当股价动能向上（向下）穿越收益率动能时，代表买进（卖出）信号。这虽然不是完美的方法，但可以让我们由另一个角度分析。信号发生时，必须评估它的有效性，以 1989 年春末的买进信号为例，当时的价格动能处于超买状态，所以信号无效。行情虽然没有立即下跌，但随后的走势未达到一般的水准。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 21－8 *S&P* 500：股价和收益率动能指标的比较



再贴现率变动的重要性

再贴现率的变动，实际代表货币政策的变动，所以重要性超过任何的短期利率。再贴现率可以预示市场利率的未来动向，而且对于债券与股票市场都会产生明显的心理影响。另外，联邦储备委员会通常不会朝令夕改，在短期内随意更动既定政策；所以，再贴现率一旦调整，所蕴涵的市场利率趋势在几个月内不会反转。我们知道，一家公司如果宣布调高股息，将非常不愿意在短期内再调低。同理，中央银行也希望货币政策具备连续性与一贯性。因此，再贴现率的变动可以用来确认其他市场利率的趋势，而后者在单独分析时，经常会因为暂时性的技术或心理扭曲而产生错误的信号。

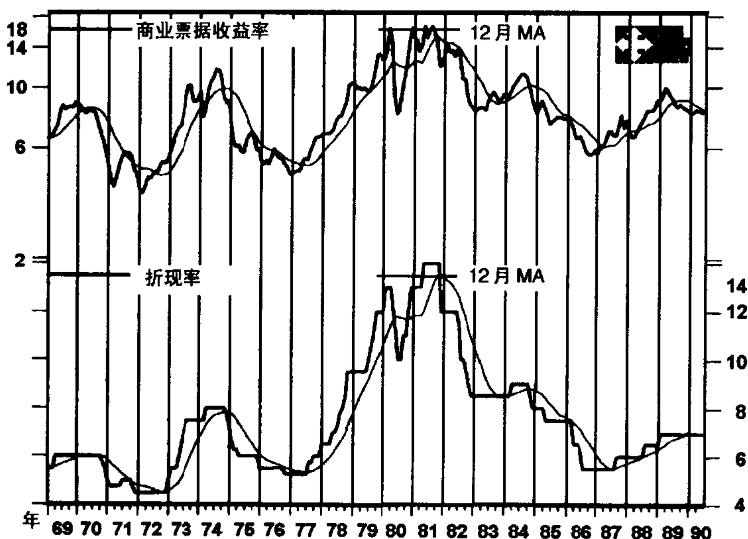
对于短期利率趋势的影响

在循环的转折点，市场利率通常会领先贴现率。即使如此，在市场利率持续走高的情况下，再贴现率一旦调低，可以确认利率下降的新趋势已经开始。在循环的峰位也是如此。分析再贴现率与其 12 个月移动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

平均的关系（参考走势图 21－9），是一种相当不错的方法，因为穿越信号通常可以在早期阶段预示原有趋势的反转。

走势图 21－9　贴现率与 3 个月期商业票据收益率的比较



对于股票市场的影响

自联邦储备系统形成正式的组织以后，在股票市场的每一个多头峰位出现之前，再贴现率都会上调，例外的情况包括经济大萧条时期、1937 年的战争期间与最近的 1976 年。再贴现率谷底领先股票峰位的时间互不相同。1973 年，再贴现率在 1 月 12 日调升，多头市场的峰位出现在 3 天之后；但 1956 年的股票市场在头部发生之前，再贴现率至少连续升高 5 次。华尔街有一句名言：调升 3 次导致下跌（*three steps and stumble.*）；换言之，再贴现率连续提升 3 次以后，股票市场很可能下跌（进入空头市场）。这个法则反映一件事实：利率的谷底发生在股票的峰位之前。所以，“3 次调升的法则”是确认利率趋势已经处于上升状态，货币政策已经紧缩。表 21－1 列示第三次提升再贴现率的日期，以及股票市场在该日期之后所发生的下跌幅度与时间长度。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 21－1

第三次调升贴现率的日期		第三次调升到市场低点的月数	跌幅（%）
12 月	1919	21	29.86
5 月	1928	49	77.45
8 月	1949	0	0
9 月	1955	27	9.04
3 月	1959	19	4.31
12 月	1965	10	15.92
4 月	1968	27	20.99
5 月	1973	16	36.47
1 月	1978	2	1.58
12 月	1980	19	18.06
2 月	1989	20	获得 4.7

下调再贴现率也具有同样的重要性。一般来说，只要降低再贴现率的趋势持续发展，则股票市场的主要多头走势基本上不会受到影响。即使在最后一次的下调以后，多头走势通常都还能持续相当的期间。

在再贴现率下降的循环中，会呈现阶梯状的下降，但偶尔也会出现暂时性的上扬，然后再恢复下降走势。所谓再贴现率的低点是指再贴现率经过一系列调降之后的低点，而且这个低点的水准在至少 15 个月内不变动，或随后在两个不同的月份内发生 2 次以上的上调。换言之，在下调的过程中，如果出现 1 次拉升，除非升高后的水准可以维持 15 个月以上，否则再贴现率仍然视为处于下降的循环中；惟有当低点出现后，又出现两次上调，趋势才视为反转。

本世纪以来的再贴现率资料保持相当完整，同时涵盖通货紧缩与通货膨胀的期间，所以应该反映许多不同的经济环境。

根据表 21－2 显示，从 1924 年以来，曾经发生 13 个再贴现率的低点。每当触及低点，股票市场随后都大幅上涨。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 21－2

贴现率低点	S&P 500 高点	S&P 500 下调时	S&P 500 下调后峰位	下调日到价格峰位的期间	涨幅	每月平均涨幅
8月 1924	9月 1929	10.4	31.3	61	200.1	3.3
6月 1932	7月 1933	4.7	10.9	13	132.0	3.3
7月 1934	2月 1937	10.3	18.1	125	75.5	10.1
8月 1937	6月 1946	16.7	18.6	94	11.3	0.1
4月 1954	4月 1959	27.6	48.1	25	74.3	3.0
4月 1958	12月 1959	42.3	59.1	20	39.7	2.0
8月 1960	2月 1966	56.5	92.7	65	64.1	1.0
4月 1967*	12月 1968	91.0	106.5	20	17.0	0.9
12月 1971	1月 1973	99.2	118.4	13	19.4	1.5
11月 1976	2月 1980	101.2	115.3	27	13.9	0.5
7月 1980	11月 1980	119.8	135.7	4	13.3	3.3
2月 1982	7月 1983	146.8	167.0	5	13.8	2.8
				—	—	—
平均				31	56.7	2.7

* 在 1967 年 4 月下降，先前未发生一系列的下调，而且是针对 1966 年的景气衰退。如果不包括这次的资料，平均结果将改善。

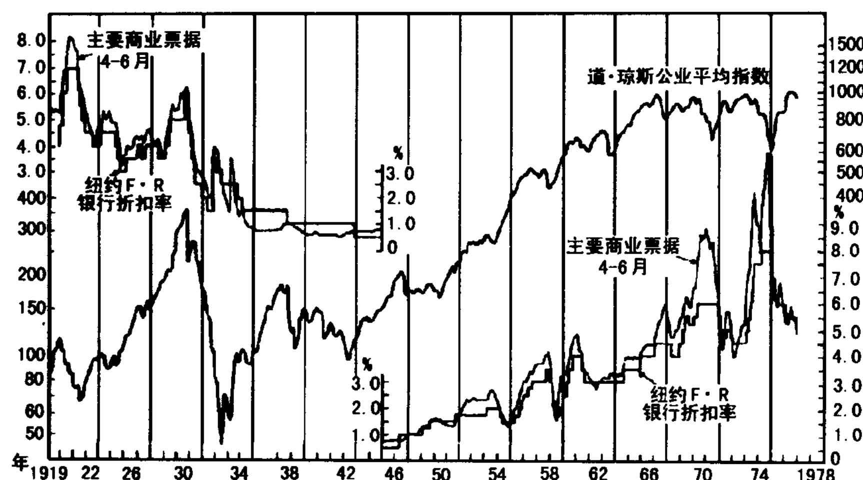
由再贴现率低点的下调日期起算，随后的股价平均涨幅为 56.7%，上涨走势截至最后峰位的平均期间为 31 个月。

降低再贴现率只是一种指标而已，虽然代表多头的意义，但当时的整体技术情况也很重要。举例来说，虽然贴现率的低点一般发生在市场进入多头阶段后不久，但如果当时已经是处于超买情况，随后的涨势在幅度与期间上都相对有限。另外，在每一个贴现率的低点之后，虽然会发生一个新多头市场的高点，但不排除行情可能发生中期的修正走势。这种情况曾经发生在 1934 年、1962 年与 1977～1978 年期间。[①] 事实上，其中有两个修正走势是在再贴现率调降后立即发生。（参考走势图 21－10 与 21－11。）

① 在 1977～1978 年期间，以 *NYSE* 腾落线衡量的大盘并未出现修正走势，但呈现不规则的上升。

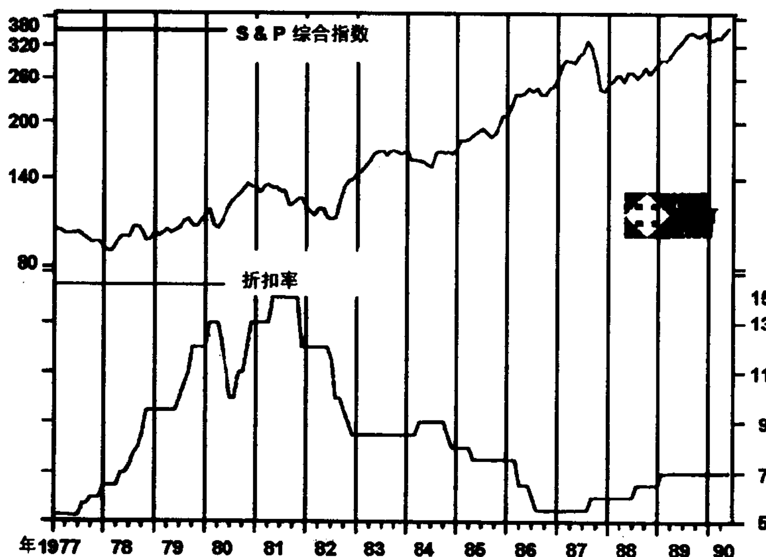
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 21 - 10 再贴现率与股票市场



在股票市场的底部，虽然再贴现率往往会领先降低，但两者之间的关系不如股票市场头部那般明显。举例来说，在1929～1932年大崩盘期间，再贴现率下调的次数至少为7次，但在1946～1949年期间的空头市场，再贴现率完全没有下调。

走势图 21 - 11 再贴现率与股票市场（1977～1990年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

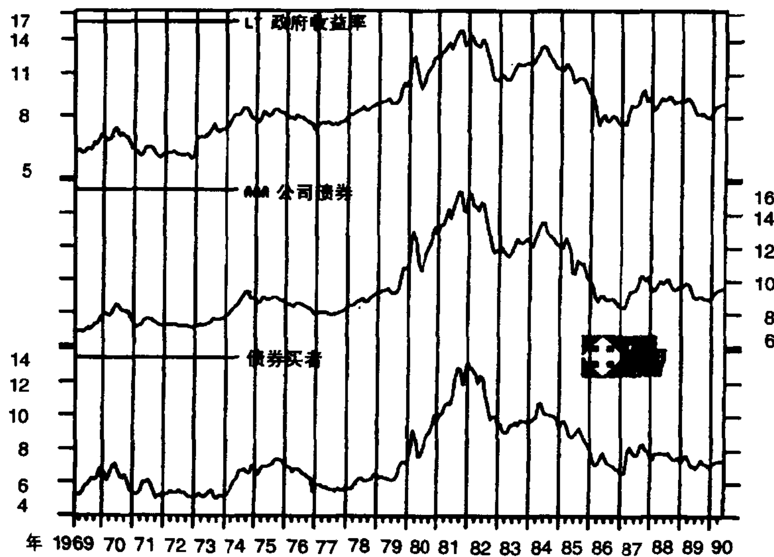
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十二章

长 期 利 率

长期债券市场包括联邦公债、公司债、以及州与地方公债（请参考走势图 22－1）。每一种长期债券的整体走势非常相似，但在某些情况下，它们各自的供需关系可能有所差异，造成不同的走势。举例来说，长期公司债在 1974 年 10 月出现循环高点（其他较短期的债券也大多如此），地方与联邦公债的峰位却发生在1975 年10 月。另外，联邦公债收益率的谷底发生在 1977 年 1 月，但地方公债的低点发生在数个月之后。

走势图 22－1　3 种长期债券的代表性指数

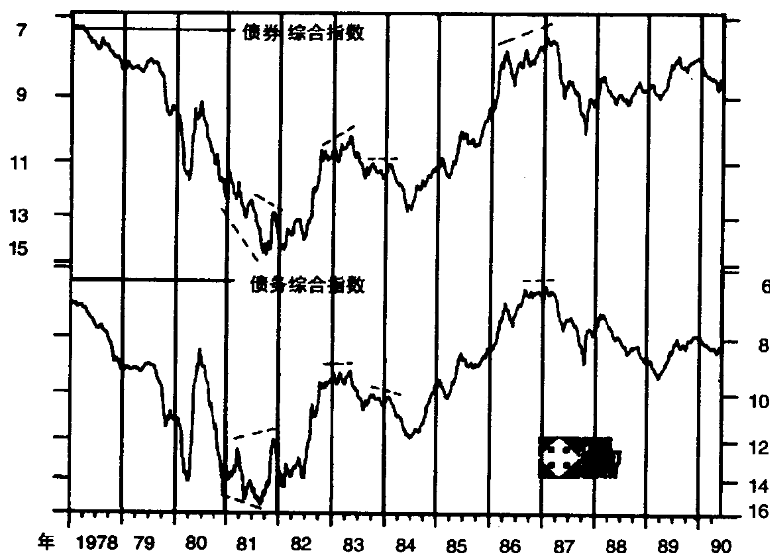


走势图 22－2 列示“债券综合指数”（*Composite Bond Index*），是

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

上述3种长期债券收益率的平均值。这项指数可以提供两方面的功能。第一，可以同时反映3种长期债券的走势。第二，可以作为相对强度（*RS*）分析的基准。在图中，这项指数是采用倒置的座标，以对应债券价格。

走势图 22-2　债券综合指数与债务综合指数的比较



评估收益率指数或债券价格指数的趋势反转时，采用的技术分析方法大体上与股票市场相同，适用价格型态、趋势线、动能、移动平均线等。在某种意义上，我们也可以进行背离的分析，因为在三种长期债券中，某一种债券的涨势或跌势若未被另两种债券所确认，走势经常无效。然而，股票与债券市场之间存在一项重大的差异：不论上涨或下跌，高等级的长期债券（*bond*）价格通常领先债券市场（*Debt market*）；但在股票市场的头部，低等级的股票通常会领先大盘指数，而经常同时由谷底翻升。

走势图 22-2 列示债券综合指数与“债务综合指数”（*Composite Debt Index*）① 的走势，以及两者之间的一些背离现象。“债务综合指

① 债券综合指数代表下列三者的简单平均值：20年期联邦公债、穆迪（*Moody's*）*AAA* 级公司债收益率、以及“债券买家”所提供的地方公债收益率。“债务综合指数”则包括：联邦资金利率、3个月期欧洲美元、定期存单、国库券、商业票据、1年期与5年期联邦公债。

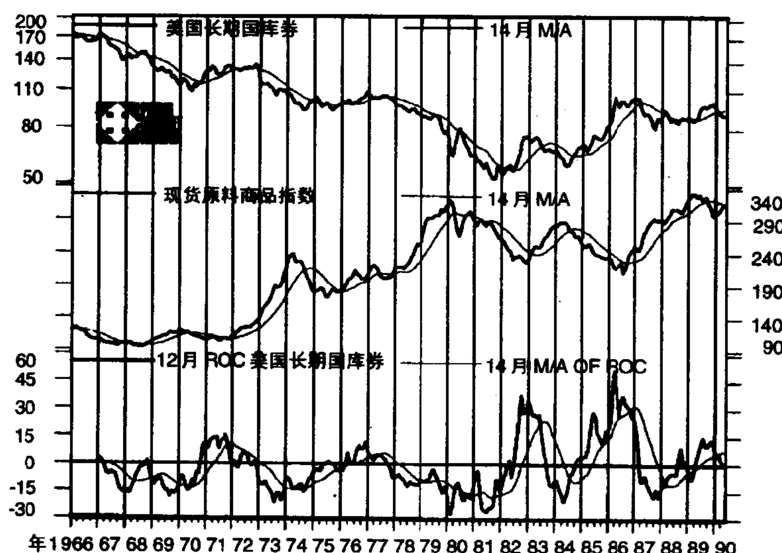
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

数”偏重于短期的利率，而短期利率通常领先长期的利率，所以该指数经常会领先债券综合指数。图中分别标示正面与负面的背离。每当发生背离的现象时，便应该留意趋势反转。

长期债券的趋势判断

股票市场中的许多指标，都适用于债券价格或收益率的趋势分析。由于债券的走势通常较股票平滑，所以移动平均线中的不规则波动比率不会造成困扰。在判断主要趋势的反转时，适合采用收益率 14 个月 *EMA*，以及 12 个月 *ROC* 的 14 个月 *EMA*（请参考走势图 22－3)。当两条 *EMA* 都呈现方向变动时，通常是主要趋势反转的早期信号。

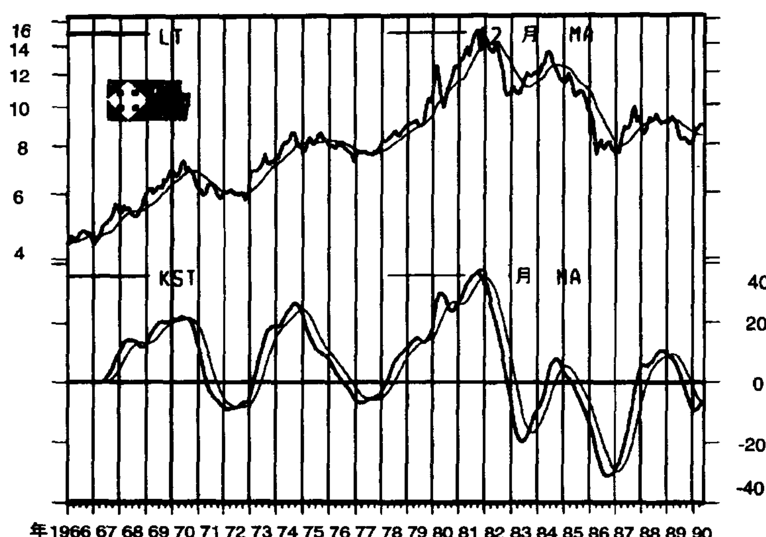
走势图 22－3 债券价格与商品价格的比较



走势图 22－4 列出另一种方法，买、卖信号是以 *KST* 与其 12 个月移动平均的穿越为准。这个方法在大多数的主要趋势反转相当有效，但在 60 年代的长期跌势中，*KST* 类型的指标便不适用，因为涨势太过短暂，动能指标还没来得及发出买进信号时，价格又已经下跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 22－4　联邦长期债券收益率与长期 *KST* 指标



由于债券收益率显然受到商品价格的影响，所以两者可以相互对照。走势图 22－3 包括商品研究局（*CRB*）的“现货原料商品指数（*Spot Raw Material Commodity Index*），在图中所涵盖的 24 年历史中，几乎惟有商品价格的主要趋势发生反转以后，债券收益率才会跟进。

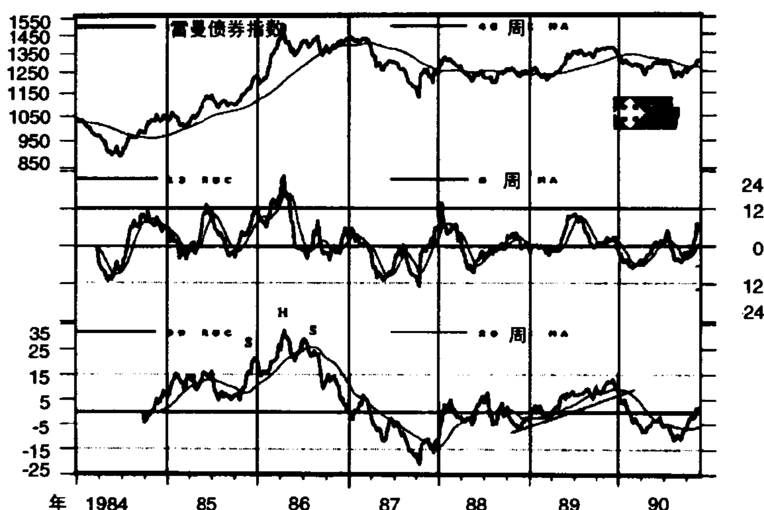
债券的中期与短期走势

债券接近到期时，不再具备长期交易工具的行为特征。所以，我们务必保持资料的连续性。走势图 22－5 是每周刊登于《巴隆周刊》的“雷曼债券指数”（*Lehman Bond Index*），这是一种价格指数，不可与《华尔街日报》所刊登的“雷曼债券指数”混淆，后者是一种总报酬指数（换言之，包括再投资的利息在内）。

走势图 22－5 另外还列示雷曼债券指数的 39 周与 13 周 *ROC*。请留意，在 1986～1987 年与 1989 年的头部，39 周 *ROC* 都有突破趋势的现象。务必记住，愈多指标显示相同的信号，所代表的走势愈可靠。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 22－5 雷曼债券指数与两个 *ROC*



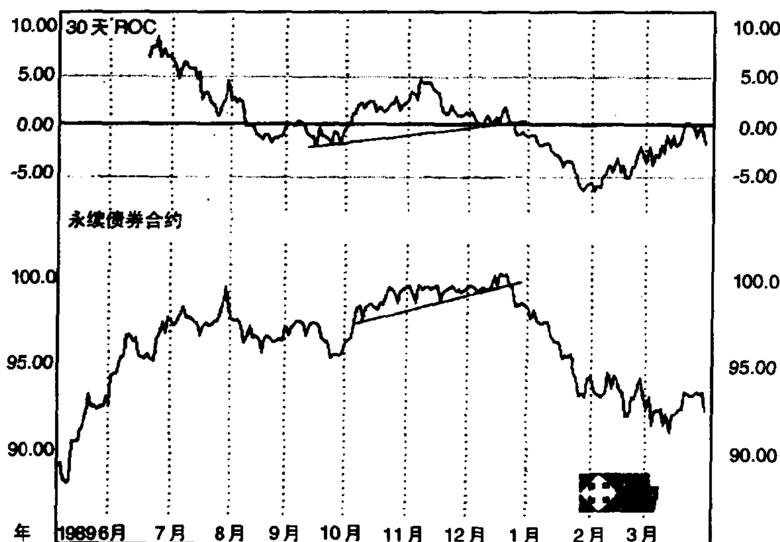
有关债券的短期走势（2～4 周），可以比较价格与其 30 天 *ROC*，请参考走势图 22－6。在这里，价格是以 3 个月期的永续期货合约来表示。① 永续合约是模拟交割期间永远是 3 个月的期货合约。计算上将期货合约的折价与溢价都考虑在内。

请留意 1989 年底头部发展的末期，当时的价格动能几乎已经不存在。另外，价格与动能同时跌破趋势线。同时跌破趋势线，再加上动能转弱，代表可能发生重大的跌势。走势图 22－7 也是代表同一期间的走势，但采用 10 天与 25 天的成交量摆荡指标（参考第十八章）。在 1989 年的头部，价格与摆荡指标跌破趋势线时，成交量的动能明显向上。请留意，成交量是指所有交割月份的合约而言。采用特定交割月份的成交量并没有什么意义，因为当该月份合约成为最近交割月份的合约时，成交量自然增加。除了在到期前的最后一周左右，最近交割月份的成交量最为活跃。在这种情况下，观察成交量会产生误导。

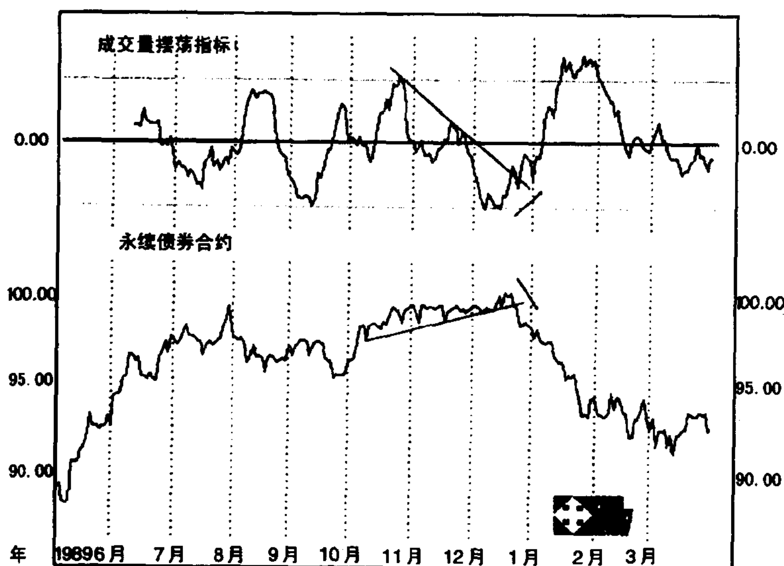
① *CSI Data*, 200 *West Palmetto Park Road*, *Boca Raton*, *Fl* 33432－3788。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 22 – 6　3 个月期永续债券价格与 30 天 *ROC* 的比较



走势图 22 – 7　3 个月期永续债券价格与成交量摆荡指标的比较



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十三章

人 气 指 标

我愈来愈认为，居于少数且正确的一方，其中妙用无穷，因为这通常是明智之举。

——歌德

在主要的多头与空头市场循环中，所有投资人的心理都摆动在两个极端之间：一是悲观与恐惧，另一是陶醉、贪婪与过度的信心。大多数人的信心来自长期的价格上涨，所以乐观的看法大致上会与行情同时到达巅峰。相反地，在市场的谷底，大多数人会陷入绝望的悲观中，而这往往是应该买进的良机。不论在长期或中期的峰位与谷底，这种现象普遍存在，差别只在程度而已。以中期的底部为例，人们会感受到许多严重的问题，但在主要的谷底，人们认为这些是无法克服的困境。在大多数情况下，问题愈棘手，底部愈重要。

较明智的市场人士，例如内幕交易者与证券交易所的会员，行为通常与大多数人相反，在市场的头部卖出，在行情的底部买进。这两类人都历经完整的情绪循环，但起伏截然相反。这不是说在市场的主要转折点，一般大众必然错误而专业者必然正确；然而，整体来说，这两类参与者的看法经常对立。

目前存在许多有关市场参与者的历史资料，所以我们可以设计一些参数，以反映某特定群体在主要行情转折点的极端行为。

不幸地，由于期权在 1973 年开始挂牌交易，1982 年又引进股票指数期货，使许多在 1980 年代以前相当有效的指数受到部分的扭曲，因为指数期货与期权的买卖已经取代卖空股票与其他的投机活动，而这些正是过去用来建构人气指标的基础。

一般来说，我们目前所使用的资料，如果不是受到上述的扭曲，便

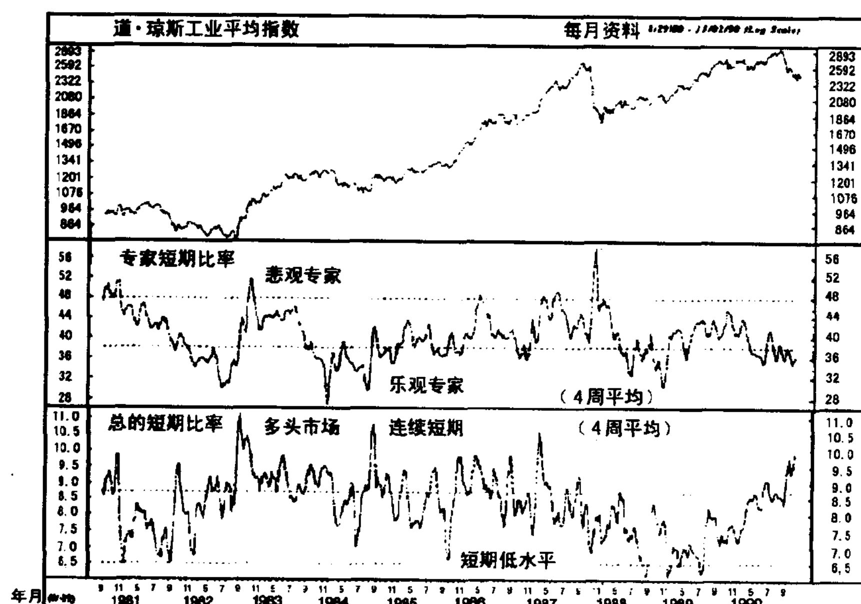
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是汇编于70年代初以后。后者资料的历史记录相对短暂，所以在解释上必须格外谨慎。然而，一套完整的技术分析理当参考投资人的人气，所以我们将介绍一些比较可靠的人气指标，根据三、四种人气指标评估市场大多数人的看法，以此来建立相反意见（*contrary opinion*）。

造市专家一般大众比率

走势图23－1中间部分的指标是衡量一般大众相对于*NYSE*专家交易者（*Specialist*）的卖空数量比率，资料是以周为单位，并取4周移动平均。这项指标在绘制上经过倒置的处理，以对应市场的峰位与谷底。我们可以由数个不同的角度解释这项比率。一般来说，预示行情上涨的信号比较可靠。读者或许认为，指标的读数如果在38%的极端区域内，应该代表多头的意义，但通常未必如此。以1983年底的情况来说，这个信号完全错误，因为随后立即发生重大的下跌。最理想的买进

走势图23－1　专家交易者一般大众比率（4周移动平均）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

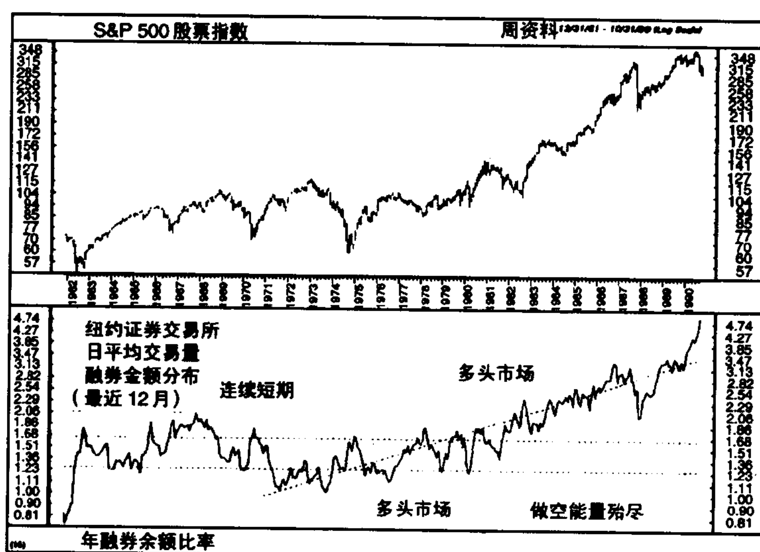
信号，是当指标由极端区域反转上弹，然后或是向上突破趋势线，或是穿越至 38% 线（换言之，图中的虚线部分）以上。

卖出信号比较不可靠。以 1987 年崩盘后的情况为例子，读数虽然到达极端空头的水准，但普通常识告诉我们，这应该是理想的买进机会。

融券余额比率

融券余额（*short interest*）是在每个月底左右公布，代表 *NYSE* 的卖空股票数量，其他的交易所也公布类似资料。融券余额是一种资金流量数据，因为每一笔卖空都必须回补，但也可以衡量人气。融券余额愈大，代表市场的空头气氛愈强烈，反之亦然。经过多年的观察，技术分析师发现，融券余额对前一个月每日平均成交量的比率，所提供的信号较融券余额本身可靠。当这项比率的读数为 1.8 以上时，代表多头的信号。读数超过 2.0 时，代表非常多头的信号。融券余额比率小于 1.0，通常便已反映市场中非常看多。不幸的是，自 1982 年以来，这项指标

走势图 23－2 融券余额对每日成交量 12 个月期平均值的比率



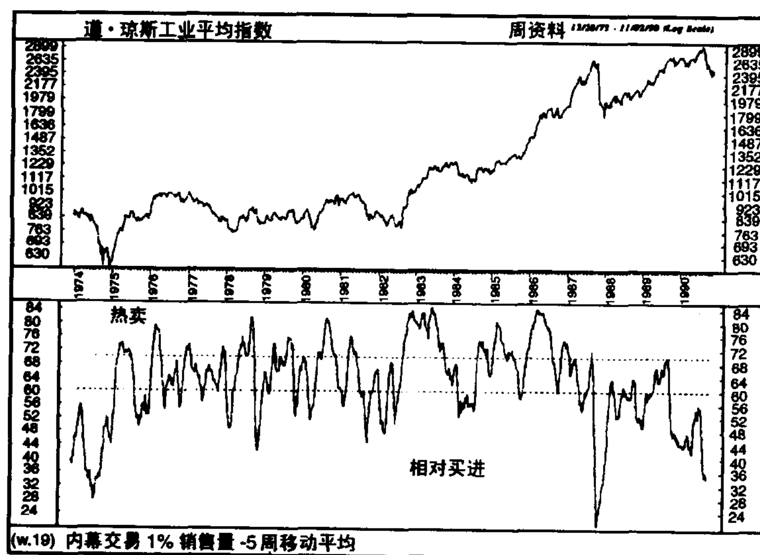
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

存在明显的多头偏向，经常维持在2.0以上的水准。因此，1983~1984年的空头行情与1987年的崩盘，它都没有提供信号，可能是因为期权与指数期货趋于普遍化的缘故，所以这项指标可能不再具备以往的功能。在走势图23-2中，这项比率表示为：融券余额除以每日成交量的12个月期平均值。近期所存在的偏向非常明显。

内幕交易

控股（具有投票权者）比率超过5%的公司股东，或公司内部可以得到重要资讯的主管或员工，进行股票交易时必须在10天内向证券交易委员会报告备案。整体来说，这些“内幕人员”的行为通常正确，在行情上涨的阶段倾向于卖出，反之亦然。在走势图23-3的下侧，列示每周内幕卖出/买进比率的8周移动平均。根据图形显示，行情上涨时，内幕人员卖出的数量多于买进。当这项比率上升数个月左右而开始反转时，代表市场峰位的信号。就这方面来说，比率的读数上升到70%以上后开始反转，通常引导大盘下跌。

走势图23-3 内幕卖出/买进的比率



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

下档的 60% 通常是涨势即将发动的征兆。指数跌破 60% 的水准而反转再度穿越它，或是短暂跌破或触及 60% 水准，通常代表多头的信号，例如：1978 年初、1980 年 3 月。

投资顾问

1963 年以来，《投资人情报》（*Investor's Intelligence*）[①] 开始汇编有关投资顾问报告的资料。我们或许认为，投资顾问是一群专业的人士，所以他们应该在市场的头部建议卖出，并在市场的底部建议买进。根据证据显示，整体投资顾问业者的行为与大众截然相反，所以应该可以代表一种“反大众”的看法。

走势图 23 - 4*a* 所列示的指标，代表投资顾问报告中持多头看法的百分率。这项资料经过 10 周移动平均的处理，以消除不规则的波动。我们发现，这项指数的走势与价格非常类似；换言之，在市场的头部偏多，在市场的底部偏空。所以，投资人的立场如果与投资顾问业的看法相反，获利的机会比较大。

我们由这项指数中可以发现，市场的心理有时会由极度的悲观转变为极度的乐观。以 1968 年初为例，在空头市场的底部，超过 80% 的投资顾问业者持着空头的看法。稍后，随着价格上涨，他们看法逐渐偏向乐观，读数与价格同时到达巅峰。在 1973 ~ 1974 年的空头行情中，这项指数也很有参考价值。1973 年大盘曾经出现两波的大跌势，但这项指数从来没有跌到足以显示行情底部的极端水准。

每当“投资顾问人气指标”（*Advisory Services Sentiment Indicator*）跌破 35% 水准而向上回升时，通常代表重要的买进信号。两个最弱的信号发生在 1969 年（1969 ~ 1970 年的空头行情），随后都出现空头反弹的走势。在市场的头部，指数由 80% 以上向下反转，或由稍低的水准向下跌破 75%，往往表示相当可靠的卖出信号。

背离的现象也适用于这项指数。举例来说，在 1973 年、1983 年与 1987 年的行情峰位，指数所创的新高并没有被投资顾问人气指标确认。

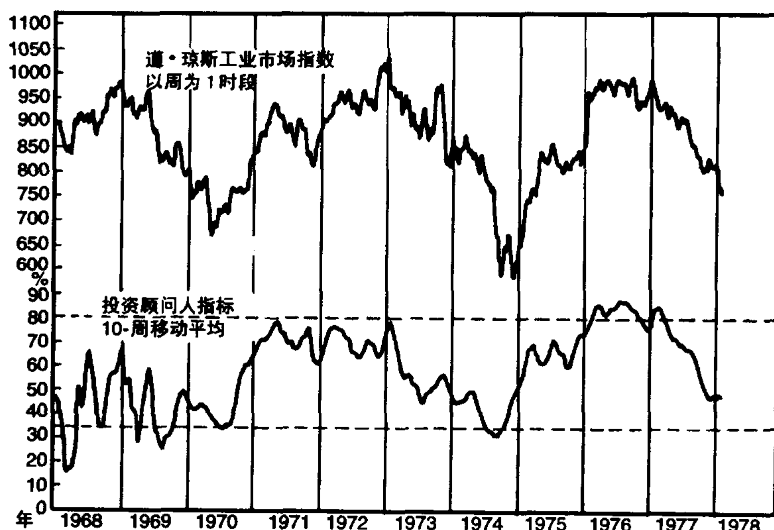
---

① *New Rochelle*, *N*. *Y*.

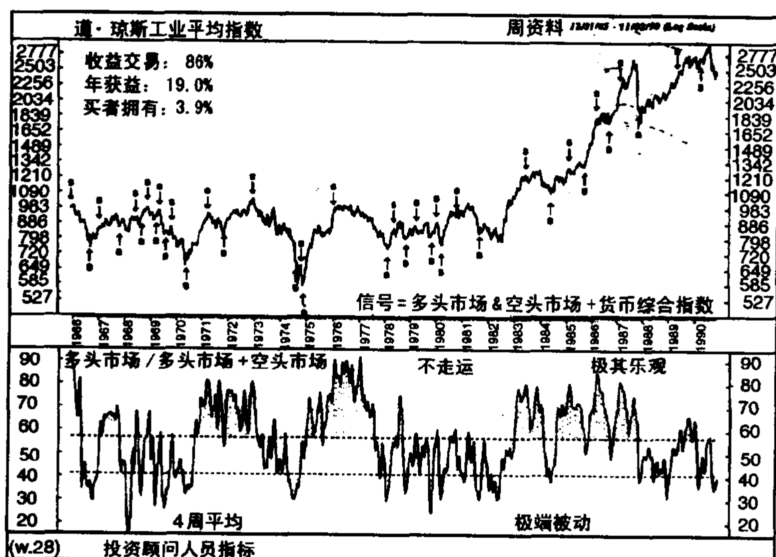
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在 1969～1970 年的空头市场中，价格持续走低，但指标在 1970 年 5 月的读数显然高于 1969 年7 月，于是造成正面背离。

走势图 23－4*a*　投资顾问人气指标



走势图 23－4*b*　投资顾问人气指标



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在分析主要的反转时，人气趋势的变动也非常重要。以 1970 年与 1975 年开始上涨的行情为例，投资顾问人气指标都向上突破趋势线（走势图 23－4*a*）。同理，在 1973～1974 年与 1977～1978 年的空头行情发生之前，人气指标也曾经完成重要的头部排列。走势图 23－4*b* 列示同一人气指标的 4 周移动平均，涵盖期间为 1965～1990 年。人气指标穿越图中的两条虚线时，分别代表买进或卖出的信号，在价格走势图中是以箭头标示。

市场风向标与债券市场人气

期货市场也有类似的人气指标，其中以市场风向标、（*market vane*）① 所公布的资料最受重视。每周《市场风向标》都会对市场参与者做抽样调查，公布看多行情的百分率。这项指标在运用上的观念是：当相当比率的参与者对于某特定市场看多，则他们已经建立多头头寸，市场中不再有潜在的买盘，代表市场仅剩下一个方向可以发展，那便是向下。同时，如果绝大多数的参与者看空行情，卖压已经发展至顶点，所以价格将向上反转。

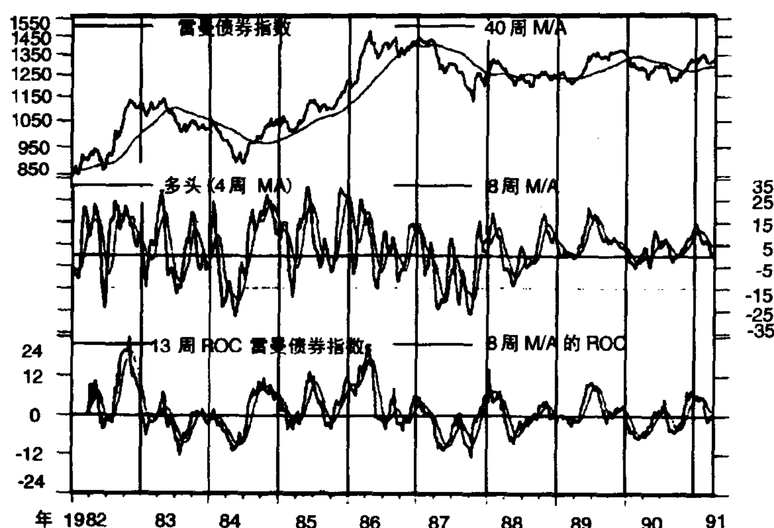
这个统计数据存在一个问题，因为抽样调查是以短期交易者为主，所以数据的波动相当大，而且仅关系着短期的价格发展。解决的方法之一是计算原始资料的移动平均，以平滑每周的不规则波动。

走势图 23－5 列示，市场风向标、资料的 4 周移动平均与一个长期公债指数。当所公布的百分率读数低于 50% 时，代表大多数的参与者看空行情；如果将读数减去 50，零线将对应“多头共识指标”（*bullish consensus*）的 50% 读数。当实际图数低于 50%，图中的指数将位于负值区。图中在 ± 15% 所标示中两条虚线，实际上分别对应 705 与 20% 的读数。

① *Haddaday Publications Inc.*, *Pasadena*, *CA* 91101。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 23－5 雷曼债券指数与多头共识指标



指标向上穿越＋20%水准，然后再反转向下穿越该水准，代表重要的卖出信号。同理，指标向下穿越－15%水准，然后再反转向上穿越该水准，表示重要的买进信号。然而，当行情出现持续性的走势时，这种方法经常产生过早的信号。举例来说，在1986年1月，指数由上往下穿越＋20%水准，产生卖出信号，债券价格却大幅上扬，并代表1984～1986年大多头行情中最具爆发性的一段涨势。另外，指标在1987年春天发出买进信号时，随后确实产生小幅的涨势，但紧接着发生暴跌。其他过早的信号也发生在1982年底与1984年初。

上述的错误显示，多头共识指标在运用上必须配合其他技术指标。

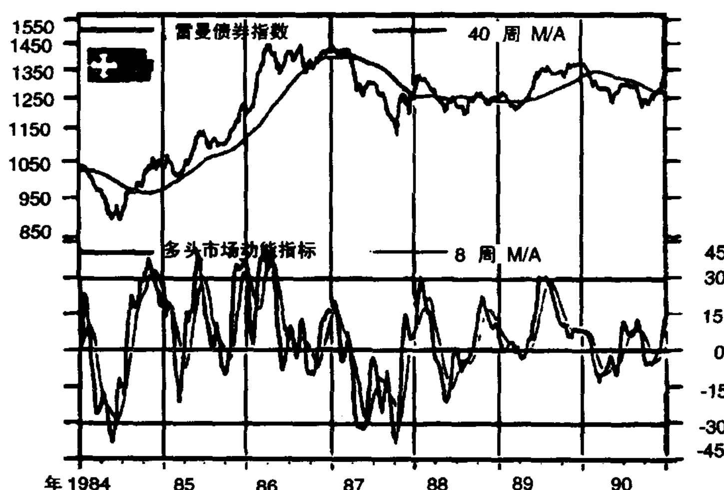
在逆趋势的走势中，这项指标的信号通常相当精确。举例来说，在1984年初的空头行情中，当时的反弹走势吸引多头追涨，使指标的读数穿越＋20%的水准，但指标向下破＋20%时，价格开始重挫。同理，在多头行情中，指标显示极度空头的读数时，往往代表主要的买进机会。1985年春天即为典型的例子，指标读数下降到－20%以下，然后向上翻升。所以，了解当时的趋势，是运用该指标的必要条件。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

结合人气与动能指标

我们可以将人气与动能结合为一种指标，协助在早期阶段辨识趋势反转。在走势图 23－6，我们将多头共识的平滑后数据，与雷曼债券指数 13 周 *ROC* 的 8 周移动平均结合。

走势图 23－6 雷曼债券指数与人气动能指标的比较



这种多头人气/动能指数穿越超买与超卖区域，然后再朝零线的方向穿越时，代表主要的卖出与买进信号。除了 1986 年初的情况以外，在每个卖出信号发生之后，债券都出现相当长期的修正走势，或是下跌，或是整理。

在某些情况下，当多头共识指标进入极端读数的区域，价格动能却未呈现类似的走势加以确认，往往是趋势反转的潜在征兆。一般来说，惟有价格大幅上扬，才足以吸引多头；惟有价格大幅下跌，才足以吸引空头，但上述的现象显然违反这项法则。

以走势图 23－5 为例来说明，在 1982 年年中，人气指标显示极端空头的读数，但价格动能几乎没有下降。1986 年的情况则相反：人气指标显示极端多头的读数，但价格动能几乎没有上升。这类矛盾的现象不常发生，不过发生时非常可能代表重要的趋势反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们知道，在一般的情况下，价格（动能）上升将吸引多头，价格（动能）下降吸引空头。然而，如果人气指标进入极端读数的区域，而价格没有呈现类似的反应，表示市场的乐观或悲观看法并不正确，所以价格必须调整。

不幸地，在其他期货市场中，我无法察觉多头共识指标与价格趋势之间存在显著的相关性；所以，我认为，上述对于债券市场的分析，似乎不适合延伸到其他的期货市场。

共同基金

投资公司机构（*Investment Company Institute*）每个月会公布共同基金的资料。这些数据极有参考价值，因为可以同时反映一般大众与机构投资人的活动。近年来，由于货币市场基金与免税基金相当盛行，所以资料必须经过调整而只反映股票基金的部分。技术分析师通常观察共同基金所持有的现金与资产比率。由某个角度来说，这项数据应该视为一种现金流量的指标，但此处用来衡量人气。

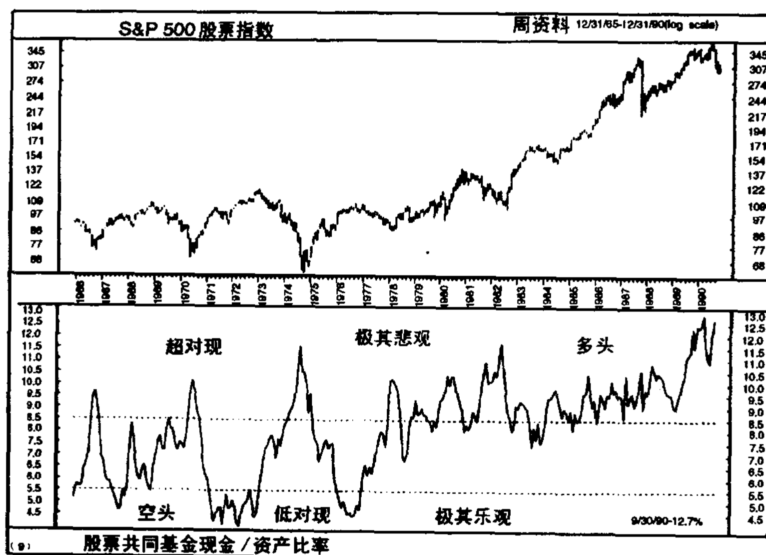
共同基金的现金/资产比率

在共同基金的投资组合内，通常必须持有某些数量的流动性资产，以备客户赎回。我们可以设计一项指标，计算共同基金之现金部分相对于总资产价值的百分率（请参考走势图 23 - 7）。这项指数会与股票市场呈现相反方向的走势，因为当股票价格下跌时，共同基金所持有的现金比例会上升，反之亦然。这种现象可以由三个角度来解释。第一，行情下跌时，基金的整个投资组合价值也会随之下跌，所以现金部分的比例将自动上升，即使没有新的现金流入也是如此。第二，价格下跌，基金对于买进的决策会更加谨慎，因为足以创造资本利得的机会较少。第三，当股价趋于下跌，为了防范大规模的赎回，基金通常会提高现金的比例。另一方面，价格上涨时，情况相反，因为股价上涨会使现金比例自动下降，基金的销售量会提高，基金经理人在追求业绩的压力下必须

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

充分投资。

走势图 23－7 共同基金现金/资产比率



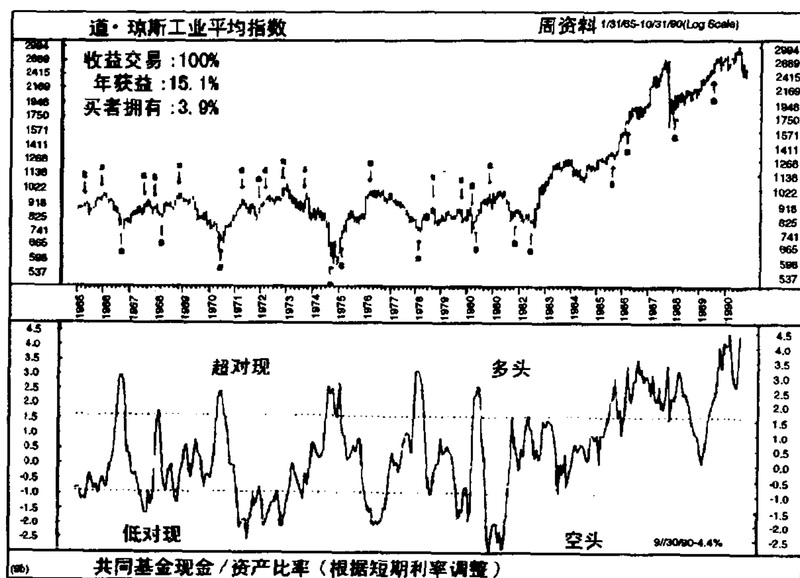
这种分析方法有一项缺点，因为自 1978 年以来，共同基金的现金比率大体上维持在 8.5% 之上。虽然 1978 年以来的行情，确实是处于基本的上涨趋势中，但这项指标未能显示主要的下跌趋势，例如：1980 年与 1981～1982 年的空头行情，更别提 1987 年的崩盘。

市场逻辑（*market logic*）公司的诺曼·福兹别克（*Norman Fosback*）提出一个解决办法，他将上述的现金百分率减去短期利率，如此可以排除基金经理人在高利率的诱惑下持有高比率的现金。走势图 23－8 显示调整后的现金/资产比率。指标的表现虽然改善，但仍没有解释 1987 年的崩盘。

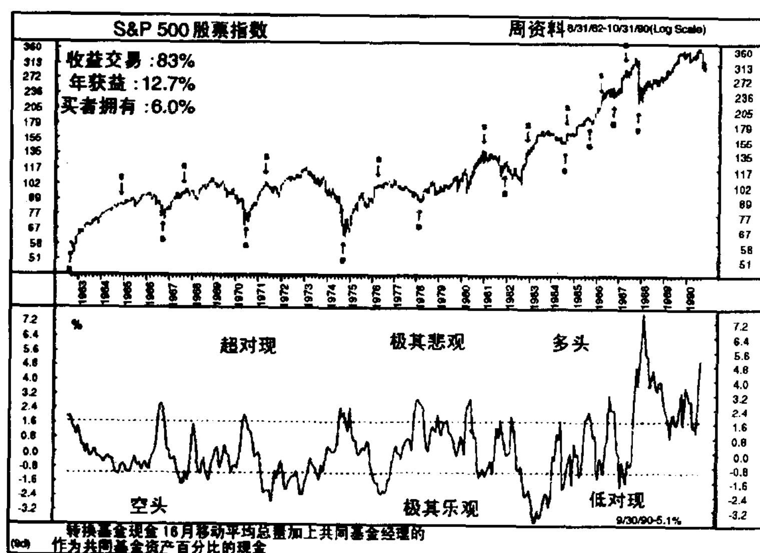
纳德戴维斯研究（*Ned Davis Research*）公司提出另一种方法，比较基金转换的现金与基金经理人持有的现金对基金总资产的比率。这项指标也根据利率来调整，结果似乎最理想。在走势图 23－9 中，指标穿越上侧的虚线，代表买进信号，穿越下侧的虚线时，代表卖出信号，图中分别标示为 *B*（买进）与 *S*（卖出）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 23－8 共同基金现金/资产比率（根据短期利率调整）



走势图 23－9 转换基金现金/资产比率



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

证券融资

证券融资（*margin debt*）的趋势或许更适合归类为现金流量指标，但因为证券融资的趋势与水准也可以反映投资人的信心程度，所以我们在本节中讨论。

证券融资是以证券为抵押，向经纪商或银行借取的款项，通常是用来购买股票。在典型的股票市场循环初期，证券融资余额相对偏低；股票市场见底之后不久，便开始上升。随着股价上涨，融资交易者会愈来愈有信心，增加融资以扩大股票的持有量。

在主要的上升趋势中，证券融资是股票市场资金的重要来源。在1974～1987年之间，融资余额增加将近10倍，显示其重要性。现金买进与融资买进之间有一项重大差别，融资买进的股票在某个时候必须卖出，以清偿债务。在另一方面，以现金购买的股票，在理论上可以永远持有。股票价格下跌时，证券融资将呈现相反的功能，是卖压的主要来源之一。

会发生这种现象，理由有四点：第一，整体来说，融资买进的投资人比较有经验，当他们发现资本利得的潜在机会明显降低时，会开始清偿融资借款。在1932年以来的14个多头市场峰位，融资余额在3个月以内便趋于平坦或下降，仅有一次例外。

第二，在主要多头行情出现峰位以前，利率水准必然上升，会使融资的成本提高，所以投资人的融资意愿也会降低。

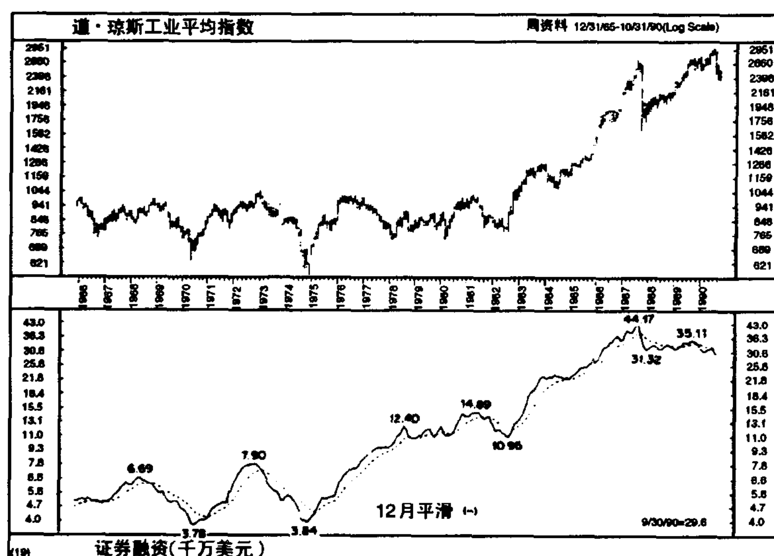
第三，从1932年以来，联邦储备委员会（*Fed*）拥有规定与调整融资自有资金比率（*margin requirement*）的权力，可以限制经纪商与银行对于证券融资的贷款数量。这是一项必要的规定，因为在20年代末期，融资余额大幅膨胀，随后的融资空头卖压导致1929～1932年的大空头市场。股票价格经过一段期间的强劲上涨以后，市场会萌发投机的心理，融资余额也会急剧上升。由于担心情况失控，*Fed*会调高融资的自有资金比率，降低投资大众的股票购买力。一般来说，自有资金的比率必须调高数次，才足以影响投机者的购买力。这是因为股票价格大涨以后，融资所抵押的证券价值也随之增加。抵销自有资金比率调高的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第四，当股价价格下跌，融资所抵押的证券价值也随之降低。融资买进的投机者必须选择补缴现金，或是卖出股票以清偿融资债务。最初，追缴的过程不会造成严重的问题，因为价格开始下跌时，大多数交易者还有能力补缴现金。然而，在空头市场的末期，价格跌幅加剧，融资的投机者或是没有能力、或不愿意再补缴现金，于是造成空头的卖压。市场将呈现不顾价格而急于求现的盘势。价格下跌与空头卖压之间所形成的恶性循环将持续发展，直到融资余额下降到比较合理的水准。

在走势图 23 – 10 中，列示融资余额的指标与其 12 个月的移动平均。两者所构成的穿越信号可用来确认趋势反转。

走势图 23 – 10　融资余额与 12 个月移动平均

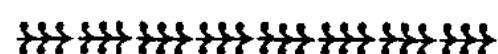


卖出期权/买进期权的资料

根据融券资料所设计的人气指标，近年来受到明显的扭曲。一方面可能是因为市场引进挂牌交易的期权，可是，就另一个角度来说，期权的资料可以用来建构新的人气指标。它们的表现虽然不完美，但还是值得参考。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Put/Call 比率



在以期权为基础的指标中。卖出期权（*put*）成交量相对于买进期权（*Call*）成交量的比率，或许是最受重视的一项数据。所谓卖出期权，是指持有者有权在一定的期间内，根据某特定的价格，卖出某特定数量的股票指数或商品。换言之，卖出期权的持有者，将因为基础资产价格下跌而获利。这是一种卖空的形式，但持有者的最大损失是期权的成本。(直接卖空股票的风险，在理论上为无限。)

在另一方面，买进期权的持有者，将因为基础资产价格上涨而获利；持有者有权在一定的期间内，根据某特定的价格，买进某特定数量的股票指数或商品。

一般来说，*call* 的成交量会多于 *put* 的成交量，所以 *put/call* 比率通常小于 1.0 或 100。这项指标可以衡量人气在多、空之间的摆动。在理论上，比率的读数愈低，代表群众的看法愈偏多，行情下跌的可能性愈高，反之亦然。偏低的读数，意味着买进 *Put* 的人数相对少于买进 *call* 的人数；偏高的读数，代表看空行情的人多于正常的水准。

在走势图 23－11 中，*put/call* 比率是以 *put* 成交量的 4 周移动平均，除以 *call* 成交量的 4 周移动平均。这项指标可以根据 *Call* 成交量通常偏多的情况来“常态化”。换言之，我们可以固定指标的波动，但移动座标。

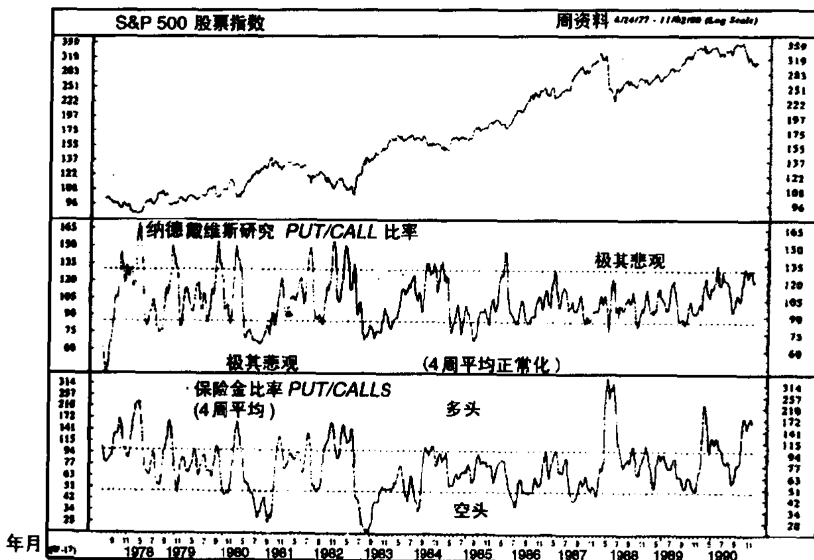
当 4 周移动平均的比率向上穿越图形上端的虚线，然后反转向下穿越该虚线时，代表买进信号。在行情的头部，这项信号通常相当可靠，但 1986 年曾经出现明显失败的案例。

走势图 23－11 最下侧所列示的指标，是衡量 *put/call* 期权费的比率。期权的期权费是由内在价值（*intrinsic value*）与时间价值（*time value*）所构成，前者是基础资产价格与期权履约价格的差值，后者取决于期权距离到期日的长短、根本资产的价格波动程度与利率水准。这项指标的立论根据是：当投资人看多行情时，*call* 期权费的增加速度会快于 *put*，反之亦然。由于这项指标的读数愈高，代表市场的看法愈悲观，所以是一种反向指标。我们可以比较 *put/call* 成交量指标与 *put/call* 期权费

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

指标，当它们呈现相同方向的走势时，走势的幅度通常比较大。

走势图 23－11　*Put/call* 比率（4 周移动平均）



Put/Call 未平仓量比率

布烈希特（*Bob Prechter*）与欧曼（*Dave Allman*）[①] 在《市场技术分析师季刊》（*Market Technician's Journal*）[②] 中，提出另一种 *put/call* 指标，比较 *S&P* 100（简称 *OEX*）之 *Put* 与 *call* 的未平仓量（*open interest*）。未平仓量是每天交易结束时，市场中未平仓的合约数。

布烈希特与欧曼取该比率的 10 天移动平均，减缓波动的程度。这项指标在观念上与先前所讨论的 *put/call* 指标并无不同。但是，由于未平仓量比每天的成交量稳定，所以所产生的信号比较少。这项标指相当适用于中期趋势的分析，比较不适用于短期趋势。

这项指标有一个主要的缺点，因为我们只有 1983 年以后的资料，

① *New classics Library*, *Gainesville*, *GA*。

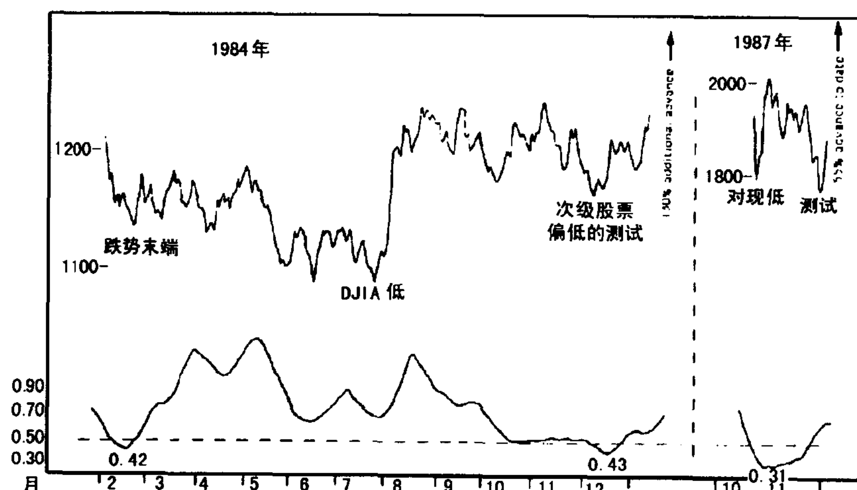
② *Issue* 34, *winter* 1980～1990。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相当于其他人气指标来说，可供验证的时间太过短暂。指标实际上是根据每天比率的 10 天移动平均来计算，当读数超过 2.0 或 0.5 水准是不寻常的现象，代表市场即将发生重大的反转。

市场的底部经常发生在 0.50 以下的读数。走势图 23－12 中显示 3 个买进信号。第一个信号发生在 1984 年 2 月，随后先是出现横向走势，然后下跌。这是一个不理想的信号。第二个信号发生在 1984 年 12 月，随后出现一个新的多头市场。另外一个买进信号是发生在 1987 年 11 月，当时指数一度触及 0.31，再回升穿越 0.50 而发出一个重要的信号，随后出现一个超过 50% 的涨势。

走势图 23－12 道·琼斯工业指数与 *OEX put/call* 未平仓量比率 10 天移动平均（极端偏低的读数）

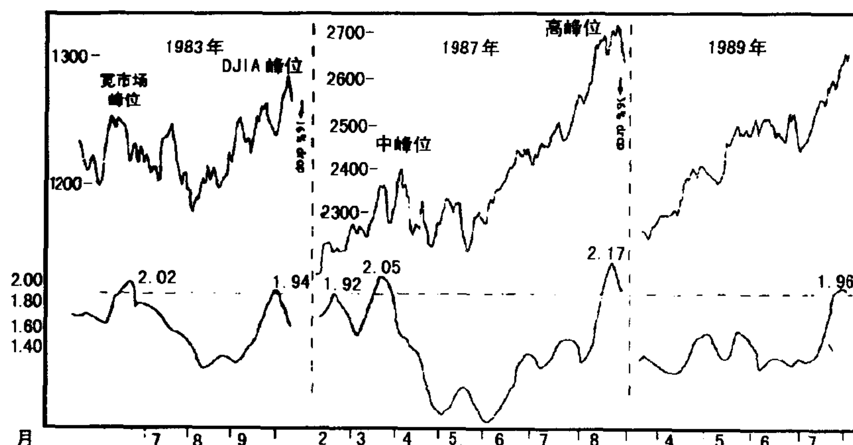


当指标向上穿越 1.90，并反转向下再穿越该水准，是卖出信号。走势图 23－13 中显示数个例子。1983 年有两个卖出信号。第一个信号代表一个中期跌势；第二个信号代表一波 16% 的下跌。1987 年有 3 个信号。第一个是失败的信号，第二个信号代表一个中期跌势，第三的信号则发生在当时的历史新高点。

显然不是每个信号都代表重要的行情反转。事实上，就单一指标而言，信号仅代表一种警讯，提醒我们留意当时的整体技术情况。毕竟在 1983～1990 年之间的每一个重要反转，该指标都曾经发出信号。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 23－13 道·琼斯工业指数与 *OEX put/call* 未平仓量比率 10 天移动平均（极端偏高的读数）



以相反意见为人气指标

在主要转折点，群众的判断经常会犯错，新闻媒体则反映群众的意见。因此，根据各种报道、新闻、封面故事以及其他传播媒体的资料，可以形成一种非常有用的人气指标。不幸的是我们无法根据这些资料建立明确的指标。然而，仔细研究发行量大的刊物（例如，《时代周刊》、《新闻周刊》、《美国新闻与世界报导》、《财富杂志》与《商业周刊》)、新闻报道、金融畅销书籍或其他类似的资料，还是有助于分析人气。

一般来说，在既有走势的头部或底部，行情崩跌、黄金价格暴涨或其他的极端事件，本身便具有新闻价值，而这类事件经常被新闻媒体引用为专题论文或封面故事。我并没有指责媒体的意思，或认定它们在不当的时机做错误的报道；实际上正好相反，媒体的功能便是报道具有新闻价值的故事。就市场营销的角度来说，没有任何故事较恐慌性或陶醉性的行情更具新闻价值。不幸的是媒体普遍传播这类的故事时，市场已经预先反应；所以，媒体报道的故事往往是一个事件的结束而不是开始。在某些情况下，封面故事或专题报道也具有正面的价值，例如在1982～1983 年的大行情之前，《时代周刊》曾经刊登一篇著名的文章

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

"多头的诞生"（*Birth of the Bull*）。这个案例有加以解释的必要。当时是处于严重超卖的情况，市场突然暴出大量，带动价格大幅走高，显然预示一波大行情的开始。于是，这种现象便成为媒体报道的故事。所以，当我们由相反意见的角度来评估媒体的报道时，务必配合其他技术指标来分析。

在正常的情况下，新闻故事不是一种独立的事件，会以不同的形式呈现在不同的媒体中，所以我们很容易察觉基本的倾向。举例来说，股票价格经过一段期间的上涨以后，某篇文章可能引用专家的看法，认为价格仍将持续大幅上扬；在另一篇文章中，分析师则谈论着他们所偏爱的股票，或报道股票经纪商生意兴隆的状况。这类的现象显示，市场的心理钟摆已经朝向多头的极端。在主要的行情底部，媒体报道的重点完全不同，它们强调恐慌性的下跌、一些似乎无法解决的金融问题或大型企业的破产。电视晚间新闻对于*NYSE*场内情况的报道，往往可以精确地预示跌势是否即将结束或开始。

在有些情况下，大众化的报章杂志报道属于比较专门的交易策略或行情时，往往代表趋势已过度延伸。举例来说，1981 年底债券市场即将崩跌前，某大型杂志刊登一篇文章，说明长期公债与国库券之间价差交易的获利潜能。1983 年夏天，在股票市场即将重挫以前，另一份杂志以相当长的一篇文章介绍股票指数期货。虽然有经验的投资人非常熟悉这些概念或交易工具，但一般性的杂志刊登这类的文章便显得极不寻常。另一个典型的例子，*CBS*的晚间新闻在 1980 年曾经介绍糖的行情，在这段报道之后的一两天内，多头市场的头部便形成了。我非常怀疑，这个节目以后是否还会报道糖的走势。

根据媒体的报道形成正确的相反意见，是一门非常难以掌握的艺术，因为媒体在报道这类的文章或专题新闻时，一般的人无法想像行情即将反转。换言之，这类的报道看起来非常合理。所以，在实务上采用这种方法绝对不简单，本节的讨论只是提供一种可能性，使正统的技术分析方法多一项参考的依据。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场对于新闻的反应

在评估市场人气时，还有另一种极端重要而不十分明确的方法，即观察市场对新闻事件的反应，尤其是意外的新闻。这是一种具有参考价值的方法，因为市场只关心未来，会将所有可预期的事件都反映在价格结构中。如果一项通常会影响价格的消息没有造成影响，价格可能已经预先反映这项消息—不论利多或利空消息。

1986年底发生一个典型的例子，当时某些重大的内幕交易丑闻逐渐浮出台面，首先是对于*David Levine*与*Ivan Boesky*的控诉。在正常的情况下，市场应该会下跌，但当时的股票市场只稍作停顿，接着开始大幅上扬。

1978年春天美国宣布调高再贴现率。这应该会造成股价下跌，实际上市场却带量上涨。当时，就长期的角度来说，市场处于严重的超卖情况，而且在底部浮现之后，“创新高净家数”（*Net New High*）也急遽增加，所以当时的技术面可以解释市场对再贴现率的反应—利空出尽。

其他的市场还有许多类似的案例，但基本的原则都相同。如果市场对某新闻事件的反应与正常情况不同，可能代表趋势即将反转。根据这项因素来进行判断，可能涉及相当程度的主观性，但如果配合其他的技术指标，将有很大的帮助。

总结

1. 人气指标可以协助其他技术分析方法，相互配合以判断行情趋势。它们应该被运用来评估投资大众的看法，并借此拟定相反意见。

2. 由于人气指标会受到结构性变化的影响，所以应该由整体角度来观察。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十四章

股市的投机活动

投机是一种为了追求利润而承担高风险的行为。市场活动中多少都带有投机的成分；就某种意义上来说，市场中总是有人愿意承担风险。然而，在多头市场的末期阶段，几乎一定会出现明确的投机活动，因此以某种指标来衡量这种过度信心现象，并检验它们的性质，应该非常有意义。

在股票市场循环的发展过程中，投资人会由市场底部的极度悲观与恐慌，转变为行情头部的过度信心与贪婪。市场心理的趋势一旦成形以后，自我强化；在任何时候，我们都应该掌握市场的情绪状况，比较它们与先前期间的差异，在相对早期的阶段判断趋势反转的征兆。

衡量投机现象

在第十四章~第十九章，我们讨论股票市场具有4种主要的心理层面或维度：价格、成交量、时间与广度。价格反映热中的程度，成交量代表强度，广度代表参与的普遍程度，时间代表时间延伸的程度。这四种因素愈相互配合而朝某个方向作用，反作用也愈为严重。

以1929年底为例，股票价格几乎毫不间断地上涨8年。价格成长5倍，行情在顶峰位爆出天量。所以，随后也呈现类似程度的反作用，股票市场几乎因此分崩离析。由于投机心理是股票市场最重要的情绪之一，所以我们将由4个层面—价格、成交量、广度与时间—来加以分析。

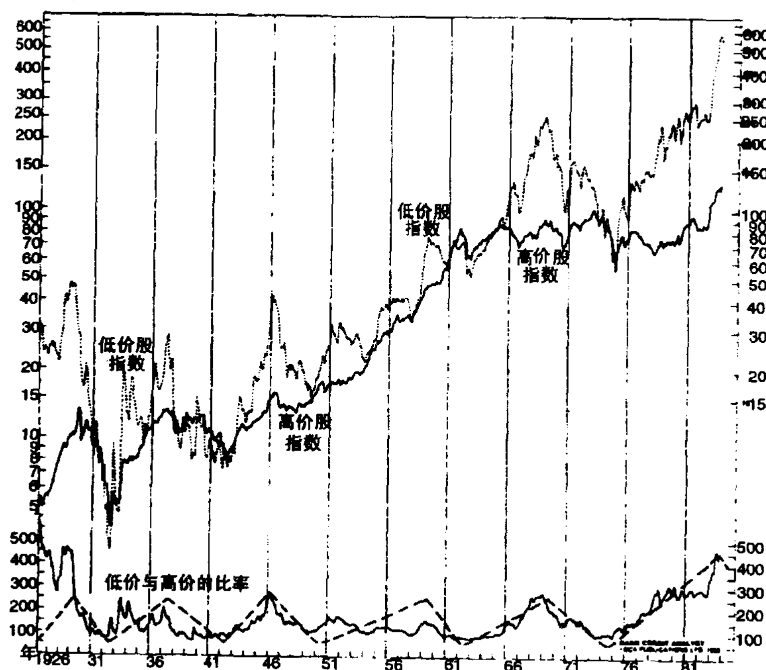
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价　格

评估投机程度的方法之一是比较高素质与低素质股票的价格行为，因为低素质股票的价格波动比较剧烈，在多头行情中股价上涨速度快过高素质的股票。这些股票所具有的偏高获利潜能，是它们受到投机者欢迎的理由。另外，某些人喜欢以 100 股为“整数”交易单位，但没有足够的资金购买此种单位高价股，所以低价股便成为自然的交易对象。

走势图 24－1*a* 的上半部，分别显示“*S&P* 低价股指数”（*S&P Low－Priced Stock Index*）与“*S&P* 高级股价指数”（*S&P High－Grade Stock Index*）。低价股的价格波动程度明显偏高，可以充分反映投资人在市场周期中的极端情绪变化。在市场的底部，相对于道·琼斯指数，低价股指数会有滞后或同步的倾向，所以低价股指数是一个确认

走势图 24－1*a*　低价股与高价股的比较



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

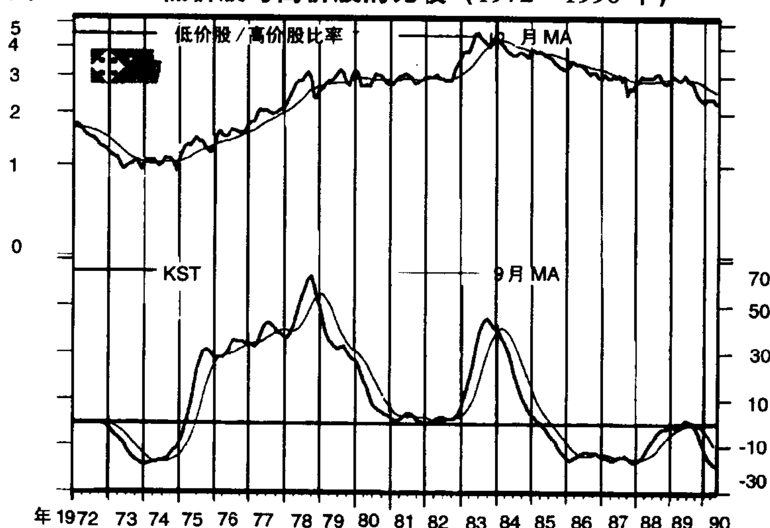
指标。在市场的头部，低价股指数通常有 0～15 个月的领先时间。单独观察，低价股指数对于投机程度的判断没有太大的帮助，但我们还是可以察觉一些明显的现象：当市场信心改善，指数会呈现持续而有节制的涨势，但经过长期的平缓上涨之后，由某个时候开始，指数会出现加速飙升的走势，是投机性行情到达峰位的征兆。

走势图 24－1*a* 的下半部比较 *S&P* 低价股指数与 *S&P* 高级股价指数的相对强度（*RS*）；换言之，以低价股指数除以高级股价指数。当这项比率低于 100 时，代表高级股价指数大于低价股指数。这种情况显示投机者持相对保守的心态，而且通常发生在市场的主要底部。在行情的各个头部，这项比率始终大于 100，惟一的例外是 1961 年。

RS 没有一个绝对的水准可以显示投机行为的峰位。然而，20 年代末期、1937 年、1946 年、1968 年与 1983 年的高读数（都是发生在长期的价格涨势之后），清楚显示投机活动已经到达极端程度，酝酿随后的反转走势。高读数的 *RS* 若发生在长期大幅的涨势之后，所代表的意义完全不同于发生在长期大幅的跌势之后，例如：1933～1934 年期间与 1951 年的情况。1971～1972 年期间的涨势，由事后的角度来看，实际上代表长期修正走势的一段反弹。

走势图 24－1*b* 列示上述的 *RS* 与 *KST* 指标。由某方面来说，*KST* 的峰位与谷底可以显示投机活动的两个极端情况。

走势图 24－1*b* 低价股与高价股的比较（1972～1990 年）

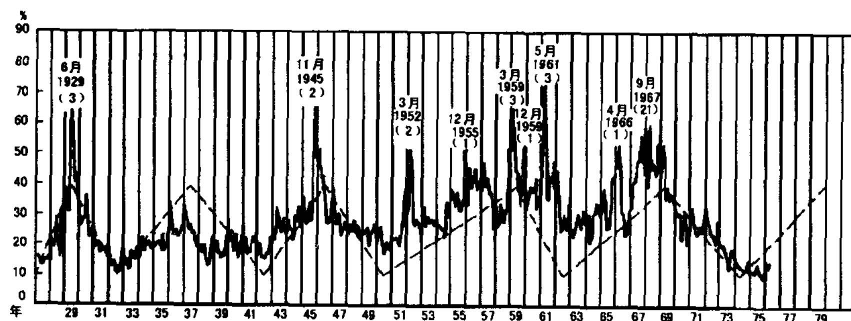


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

成交量

走势图 24-2 列示 *AMEX*（美国证券交易所）相对于 *NYSE* 的每月平均成交量百分率。这项指数所代表的概念完全相同于高级股与低价股的比较。由于*NYSE*的上市规定比较严格，所以*AMEX*挂牌股票的素质相对较差。因为投机者明显偏爱低素质的股票，所以这项指数可以透过成交量反映投机活动的热烈程度。从历史资料来看，市场的头部经常出现 50% 以上的读数。在正常的情况下，这些高读数的峰位会领先大盘指数达数个月之久。反之，20% 或以下的水准（以成交量衡量的投机活动非常冷清），往往代表买进的机会。然而，买进决策还是应该参考其他的技术指标，因为这项指标毕竟不是十分正统。

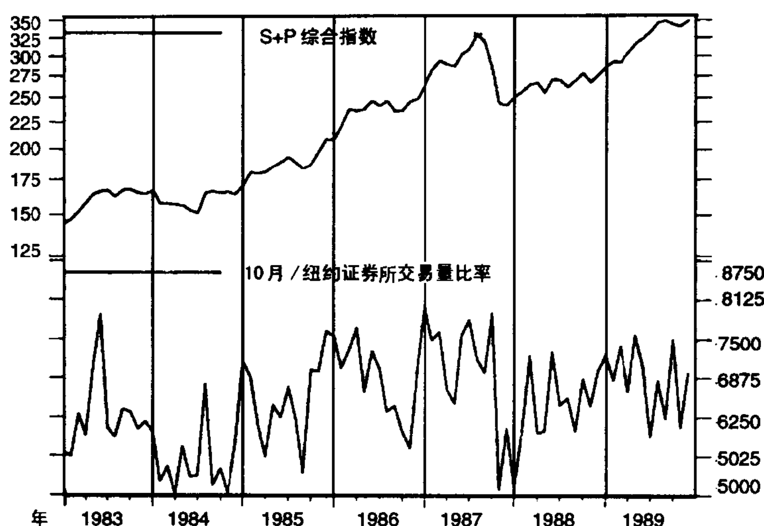
走势图 24-2　*AMEX* 成交量表示为 *NYSE* 成交量的百分率（月份资料）



70 年代以来，*AMEX* 的重要性开始明显降低，尤其是店头市场（*OTC*）的交易趋于活跃。基于这个缘故，以及市场引进期权与期货合约，所以*AMEX/NYSE*成交量比率已经不足以反映投机的程度。走势图 24-3 列示*OTC/NYSE*成交量比率的指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 24－3 *OTC* 成交量与 *NYSE* 成交量的比较



市场广度

股票在相对长期内出现整体性的上涨，是市场形成投机热潮的先决条件之一。市场的信心若要发展为投机性的激情，涨势首先要具备普遍的性质，不可仅局限在少数的板块。

如果只有少数投资人处于获利状况，市场不可能酝酿出过度的信心，但如果几乎每个都赚钱的话，便形成自我强化的程序，导致过度的乐观心理。

在走势图 19－2 中（请参考第十九章），市场广度是以腾落线（*A*/*D*）来表示，其计算公式是（$A/U-D/U$）$^{1/2}$。在 1931～1969 年之间，道·琼斯指数的每一个周期性峰位都受到腾落线的确认。在 1968 年底的投机性峰位，腾落线创新高，道·琼斯指数却未突破 1966 年初的高点。另方面，道·琼斯指数在 1973 年创历史新高，但没有获得腾落线的确认，因为后者未突破 1968 年的高点。这些例子显示，投机性热潮的必要条件是强劲的市场广度，而不是强劲的大盘指数。腾落线在 1968～1969 年期间所形成的头部，代表 1962 年以来投机活动的巅峰，但没有

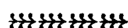
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反映在道·琼斯指数中。在另一方面，道·琼斯指数在 1973 年 1 月创新高，不过腾落线基本上处于下降趋势中。

在 1983 年的投机性峰位，腾落线虽然先行上升，但相对于其他的投机性峰位，现象并不明显。虽说如此，道·琼斯指数在 1976～1982 年期间处于横向走势，然后在 1982 年底创历史高价。另一方面，*NYSE* 的腾落周线在 1976～1982 年期间却处在明显的上升趋势中（请参考走势图 19－3）。

其他投机性峰位出现之前，市场广度不仅呈现强劲的涨势，而且都经过长达数年的上升趋势。惟有经过长期的涨势，市场的信心才足以发展为过度的乐观。

时　间



一个强劲的投机热潮得以形成，不仅需要相当的时间来修正先前投机峰位的过分发展，而且股票价格也需要经过相当长期的上涨，才能够逐渐培养信心，消除先前修正期间的恐惧与谨慎心理。另外，在先前的股价下跌过程中，许多投资人都受到严重的伤害，所以需要时间重新恢复他们的财务能力，培养未受过投机泡沫破灭洗礼的新一代初生之犊。一旦信心恢复，于是展开自我强化的程序，在市场激情的刺激下，投资群众将乐于从事高风险的投机行为。由个人或理性的角度来思考，这些投机行为完全不可思议。

根据先前所讨论的投机指标来观察，在恐惧与贪婪之间摆动的重复性情绪，大体上形成一种循环。从 1920 年以来，股票市场曾经出现 4 个显著的投机性峰位（1928～1929 年期间、1946 年、1967～1968 年期间与 1983 年），每个循环峰位的间隔大约为 20 年。在这四个主要的峰位之间，又有另外三个峰位—分别发生在 1937 年、1959 年与 1978 年—所以投机性峰位实际上有 7 个，每个峰位之间的间隔大约为 10 年。在上述的循环中，信心的谷底也是每 10 年出现一次，它们代表风险承担意愿最低的时候。谷底分别发生在 1932 年、1942 年、1950 年、1962 年与 1974 年，而 1982 年在某种程度上也是如此。在信心谷底发生之后，投机心理或是立即恢复（例如，1934 年或 1951～1952 年期间），

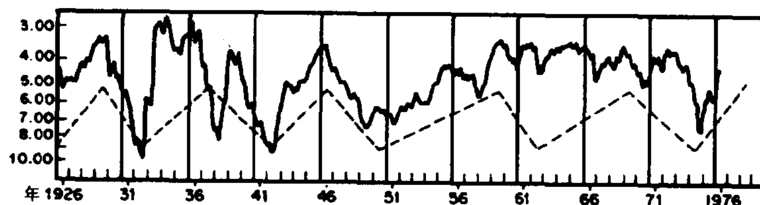
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或是缓慢而持续的上升（例如：1942～1946 年期间或 1962～1968 年期间）。这个理想化的循环与先前所讨论的指标—*AMEX/NYSE*成交量指标或高级股/低价股价格指标—有相互重叠的倾向。这个概念显然有一些缺点，因为价格、成交量与市场广度的转折点未必同时发生。以 1936～1937 年的投机峰位期间来说，高级股/低价股价格指标的读数相当高，腾落线在 5 年内也有相当的涨势。另一方面，*AMEX/NYSE*成交量的读数相对偏高 34%（1932 年为 10%），但仍然远低于其他投机性峰位的水准。反之，在 1961 年，*AMEX/NYSE*成交量的读数创 74% 的历史记录，但腾落线仅出现 6 个月的涨势；而在价格比率方面，低价股也只稍高于高级股。

收益率

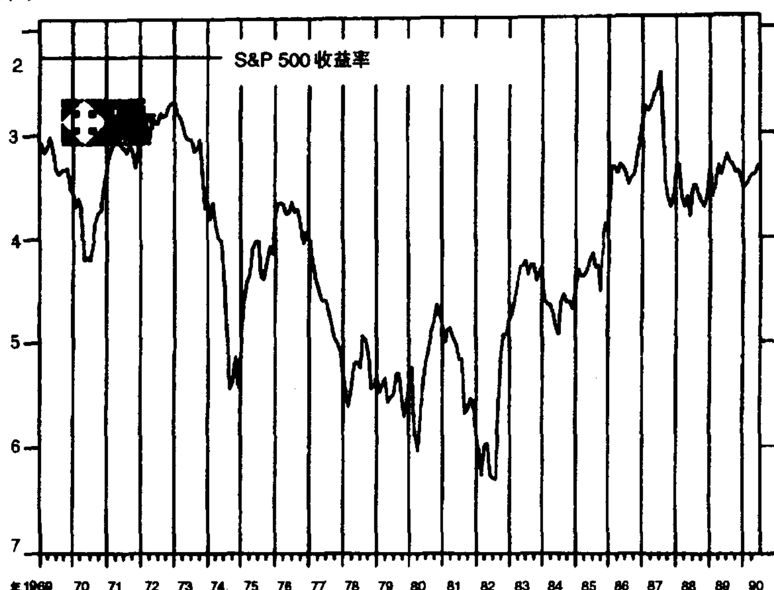
我们也可以由股票收益率的角度来观察 10 年期的投机循环，因为收益率是评估股票价值的一项重要因子。如果股票价值高估（换言之，收益率偏低），代表投机程度偏高，反之亦然。在走势图 24－4*a* 中，列示座标倒置的股息收益率（以《巴隆周刊》杂志的 50 种股价指数为基准），以及理想化的 10 年期循环；走势图 24－4*b* 代表 *S&P* 500 的股息收益率。根据两种循环图显示，其中有两个期间不一致。第一次发生在 1936～1937 年期间，当时属于投机性的峰位，但收益率处在高档状态。第二次发生在 1983 年（投机峰位），当时绩优股的收益率偏低，但*OTC*股票的收益率（就*RS*而言）处于极长期的峰位。虽然如此，但绩优股（以道·琼斯指数表示）的收益率在 1987 年也随后跟上，并创历史新高。

走势图 24－4*a*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 24 - 4*b*



期权与股价指数期货的影响

市场引进期权与股价指数期货以后，投机活动的传统衡量方法多少受到扭曲。不幸地，这两种新交易工具的资料太过短暂，所以很难验证它们所具有的预测功能；事实上，我们很难判定这些交易中，有多少是属于套利与避险，有多少是属于投机性质。虽然引进这些新产品以后，多少会影响低素质股票的交易量，但并非所有的投机者都可以接受这种具有时间耗损性质而又高度扩张信用的交易工具。所以，我们可以合理的假定，先前所讨论的指标或许不会再出现以往的极端表现，但多少还是可以显示投机活动的水准与趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 由长期投资人的观点来看，如何判定投机活动的主要循环峰位，是非常重要的，因为它们经常是多头行情中最具动态性的阶段。

2. 自20年代以来，曾经发生7个投机性的峰位（1928～1929年期间、1936～1937年期间、1946年、1959年、1967～1969年期间、1978年与1983年），每个峰位大约相隔10年。除了1983年以外，在过度的乐观以后，市场都大幅下挫，腾落线至少在4年之内未创新高。

3. 除了投机性的峰位以外，信心的谷底也有10年期的循环，它们代表低迷的投机心理，以及普遍性地厌恶股票。在这些谷底之后，投机的活动会呈现反弹或复苏。

4. 本章所讨论的投机指标不属于精确性的分析工具，而是由比较长期的观点，说明乐观或悲观心理的趋势演变与发展，所以应该视为一种背景的指标，并在这个架构上以其他技术指标进行分析。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十五章

自动化交易系统

近年来，技术分析大量运用个人电脑。当然，这会鼓励许多交易员和投资人，试图设计自己的机械性或自动化交易系统。这些系统只要不用来取代人性的判断与思考，是很有帮助的。本书中，我一直强调一个最重要的观念：技术分析是一种艺术—根据科学的方法推演各种不同而可靠的指标，并加以解释的艺术。

本章不会提供一种完美的交易系统。我认为，一套交易系统应该从两个角度来运用，比较适当的方法是采用一套谨慎策划的机械性交易系统，让它提醒我们趋势反转可能已经发生。在这个方法中，机械性交易系统只是一种重要的过滤器，代表整体决策程序中的另一种指标。

另一种方法是根据机械性交易系统的每一个信号采取行动。如果一套系统经过谨慎的策划，应该具备长期的获利能力。然而，如果你不根据其他独立的技术性准则，而随意地筛选所希望接受的信号，可能让情绪因素干扰你的决策，也完全抹煞机械性方法的效益。

不幸地，大多数机构性交易系统都根据历史资料，以最佳套入（*Perfect fit*）的方式来决定系统的相关参数，这是假定过去的历史未来会重复发生。然而，这种假定未必能够成立，因为市场的情况始终不断变化。虽说如此，一套经过周详策划的机械性交易系统，应该可以提供合理的绩效。就这方面来说，系统在设计上不应该追求完美的套入，而应该更精确地反应正常的市场情况。务必记住，你所追求的是未来的获利，而不是完美的历史资料模拟。如果你必须设定特殊的法则来改善历史测试的结果，将系统运用于未来时，成功的可能性便大减。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

机械性系统的优点

以下所列举的优点，是假设投资人或交易者会根据每一周信号采取行动。

理论与实际截然不同，因为把一套理论付诸实际的运用，其中涉及金钱的得失，所以必然会产生一项非常难以控制的变量—情绪。

1. 机械性系统的最大优点，是会自动决定何时采取行动，排除情绪与偏见的影响。消息面或许十分恶劣，但系统一旦发出买进信号，你必须自动进场；同理，行情似乎将永无止境地上涨，但系统的卖出信号将凌驾所有的情绪与偏见，你必须顺从地出场。

2. 许多交易员与投资人在市场中亏损，因为他们缺乏纪律。机械性的交易只需要具备一项纪律—决心服从系统。

3. 相对于个人的买卖决策，一套明确的机械性系统可以提供较佳的获利。

4. 在强劲的上升趋势中，机械性系统会让获利头寸持续发展，在震荡的趋势中会自动限定损失。

5. 一套理想的系统，会让交易员或投资人掌握每一个重要的趋势。

机械性系统的缺点

1. 没有任何一套系统能够永远有效，而系统无法有效运作的期间可能相当长。

2. 以过去的资料来预测未来，未必始终有效，因为市场的性质不断变化。

3. 在设计交易系统时，大多数人会采用最佳的测算，但经验与研究告诉我们，历史资料的最佳测算结果，通常不适用于未来。

4. 设计不当的系统，经常无法顺应随机的事件。在 1987 年崩盘期间，香港的情况便是一个典型的例子，当时市场连续休市 7 天。即使系统显示卖出信号，使用者也全然没有行动。当然，这是极端不寻常的事

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

件，但特殊的情况经常使最佳的交易法则无法运作。

5. 最成功的机械性系统，通常是顺势交易的系统。但是，市场中经常出现长期的横向走势，而使这类系统发生持续性的亏损。

6. "历史测试"（*back - testing*）的绩效未必代表实际的表现，因为实际的成交价格未必是系统所显示的水准。例如：市场可能缺乏换手、经纪人也可能未及时执行交易指令、行情跳空等。

设计成功的系统

理想的交易系统应该尽可能掌握机械性方法的优点，克服上面所提及的缺点。就这方面来说，应该遵守下列 8 项重要的法则：

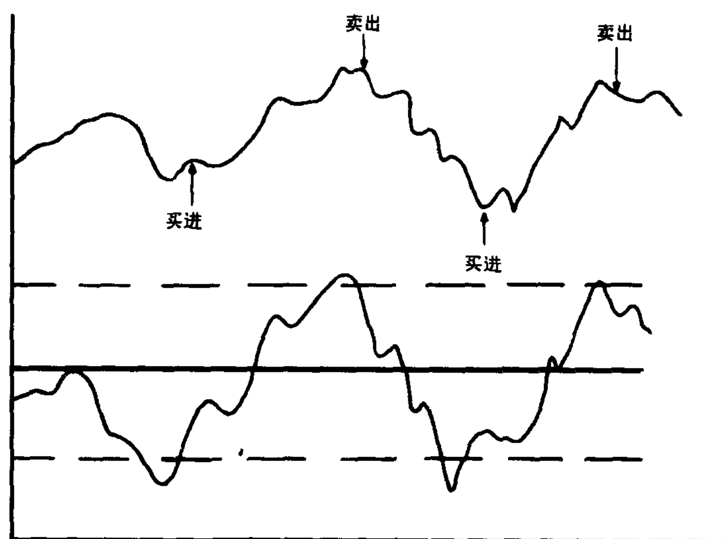
1. 所设计的系统应该在不同的市场或股票中进行相当长期的测试。测试的范围愈广，系统的未来绩效愈可靠。

2. 根据历史资料评估系统的绩效。第一步骤，根据某特定期间的资料（例如，1977~1985 年期间的债券市场）来设计系统。第二步骤，利用 1985~1990 年期间的资料来测试系统，以观察系统在市场中的运作绩效。在特定期间进行模拟的测试，避免直接在未来"盲目飞行"。

必须明确界定系统的法则。这可以由两方面来说：第一，如果某项法则在解释上有时候会模棱两可，将造成某种程度的主观判断。第二，每个买进信号都必须对应一个卖出信号，反之亦然。如果系统是以超卖区的穿越为买进信号，并以超买区的穿越为卖出信号，在某个期间内可能有不错的绩效，请参考图 25 - 1 的范例 *a*。然而，我们必须考虑其他的可能性，万一在某个信号发生之后，指标长期未进入另一个极端区域，则相反的信号不会产生。所以，交易系统的法则如果有明确的界定，可能造成严重的损失，例如：图 25 - 1 的范例 *b*。

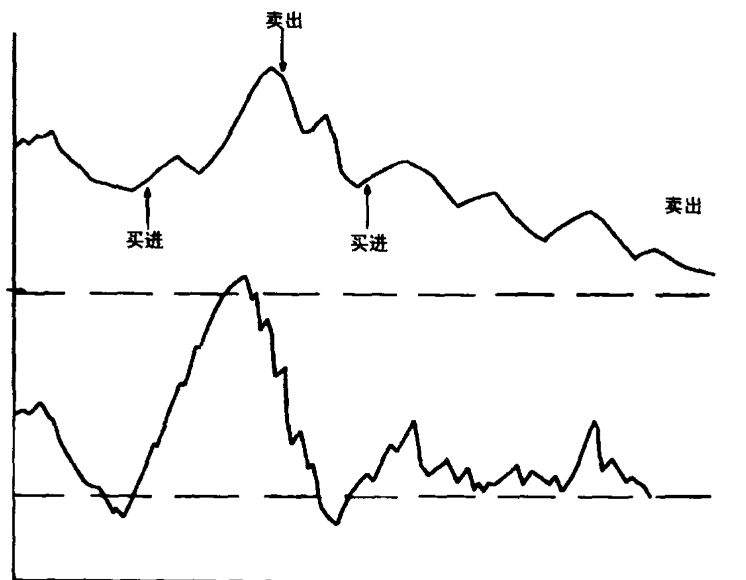
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图 25－1 范例 *a*



范例 *a*

图 25－1 范例 *b*



范例 *b*

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

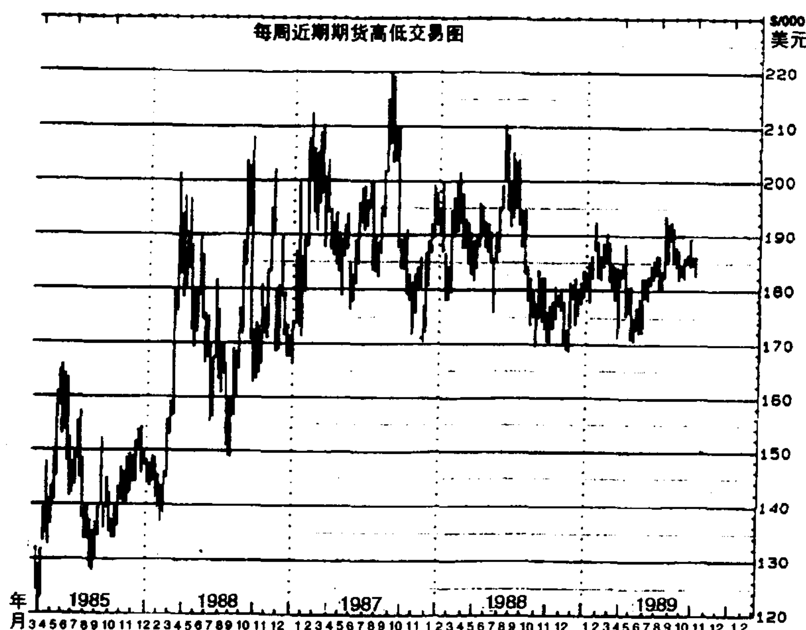
4. 必须确定你有足够的资本应付最糟的连续亏损。使用一套系统时，应该假定自己会遭遇最不利的情况，预先准备充分的应付资本。就这方面来说，我们必须注意，最有利可图的走势经常发生在长期的震荡之后。

5. 严格遵守每一个信号。如果你对系统有信心，绝对不应该犹豫。否则，没有必要的情绪与不合纪律的行为将会干扰你的决策。

6. 采用分散性的投资。如果你同时在几个不同的市场进行投资，风险相对有限。如果某个市场出现异于往常的不利表现，整体绩效不至于失控。

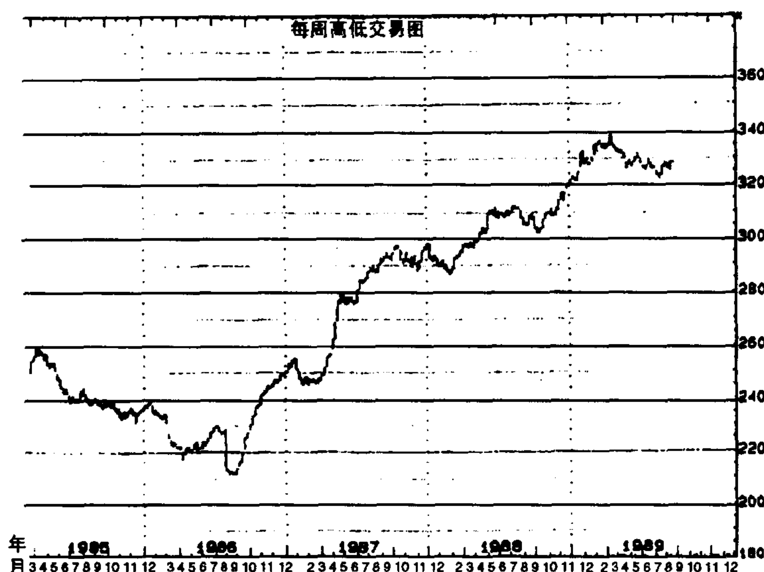
7. 只在趋势明显的市场进行交易。走势图 25－1 列示木材市场在 1985～1989 年的走势。在这段期间内，价格波动剧烈，几乎是纯属随机性的走势，所以不适用采用顺势交易的机械性系统。另一方面，商品研究局（*CRB*）的“工业原料现货指数”（*Spot Raw Industrial Index*）虽然交易区间颇令人迷惑，但大体上有稳定的趋势（请参考走势图 25－2）。

走势图 25－1　木材



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 25－2　商品研究局工业原料现货指数



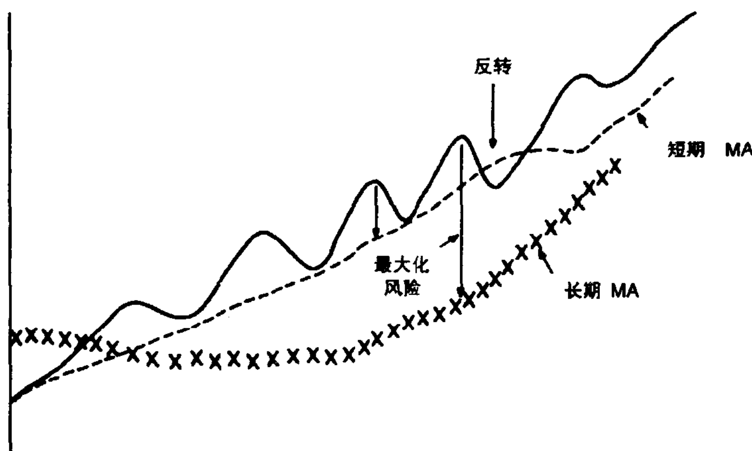
8. 保持单纯。设定一些特殊的交易法则，借以提升历史测试的绩效，是必须克服的诱惑。交易法则应该尽可能单纯，尽可能采用少量而合理的法则。单纯而合理的交易系统，其历史测试的绩效虽然不是最理想，但未来—在涉及输赢的关键时刻—的获利性比较可靠。

交易区间与趋势明显的市场

行情基本上有两种类型：明显的趋势与横向发展的交易区间。在趋势明显的市场中（请参考图 25－2），显然适合采用移动平均线的穿越信号或其他顺势交易的系统。在这种情况下，务必界定风险，因为移动平均线必须同时考虑时效性与波动性。在图 25－2 中，短期均线（虚线）与价格（实线）之间的距离代表最大的风险。不幸的是短期移动平均比较敏感，产生数个错误的信号。虽然由移动平均线穿越信号所界定的个别交易风险不大，但发生错误信号的概率比较高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

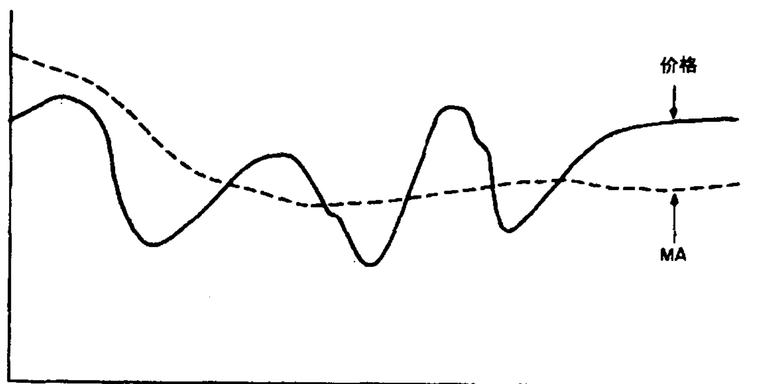
图 25－2 时效性与敏感性的考察



另一方面，长期移动平均线（由 X 所构成的曲线）的最大风险比较高，但所产生的错误信号比较少。

图 25－3 的横向交易区间中，移动平均线几乎毫无用处，因为恰好穿过价格波动走势的中央，买进与卖出信号的价位非常接近。反之，在这种横向的走势中，摆荡指标如鱼得水，在超买与超卖区域之间来回摆动，不断发出及时的买进与卖出信号。然而，在持续性的上升或下降走势中，摆荡指标的用处非常有限，因为所产生的信号会有过早的倾向，经常在一个大行情之初发出相反的信号。所以，一套理想的自动化交易系统，应该同时包含摆荡指标与顺势交易的指标。

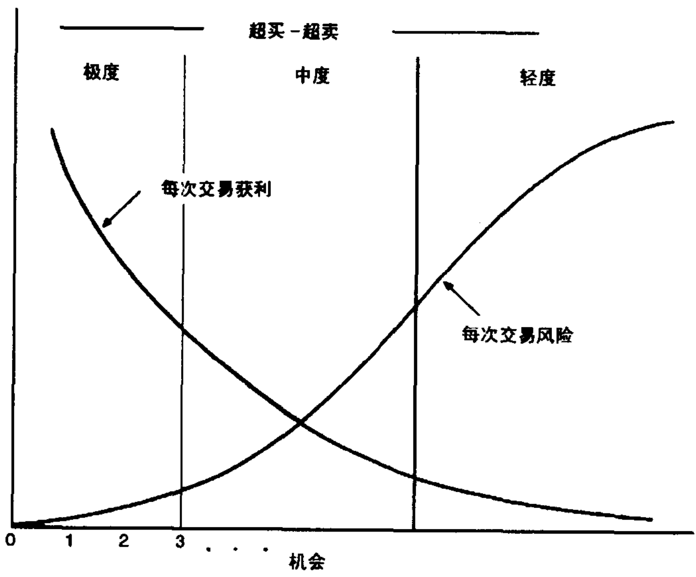
图 25－3 横向走势中的移动平均穿越信号



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

摆荡指标根据超买与超卖情况所发出的信号，获利与风险的关系列示于图25－4中。水平轴代表潜在交易机会的数量，垂直轴代表风险。摆荡指标进入超买或超卖区域的次数很少，但在这种情况下，每笔交易的获利最大而风险最小。指标比较经常出现中等程度的超买或超卖，但获利较少，风险较高。最后，少许的超买与超卖非常容易出现，但每笔交易的风险极高而获利极有限。一套理想的机械性交易系统，在设计上应该具备“每笔交易的获利高而风险小”的特性。所以，理想的交易系统在操作上需要某种程度的耐心，因为交易的机会相当有限。

图 25－4　根据交易机会比较每笔交易的获利与风险关系



在价格趋势发生反转之前，摆荡指标经常产生背离的现象，所以除了极端读数的信号以外，还应该结合某种移动平均的穿越信号。这绝对不会是完美的指标，但可以过滤一些错误的信号。

评估测试绩效的准则

当我们根据历史资料测试交易系统时，自然希望知道那一套系统的获利最高。可是，绩效最高的系统未必是最理想的系统，理由如下：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1. 一套系统所产生的全部或大部分获利，可能来自单一的信号。若是如此，这套系统在未来能够获利的概率不高，因为缺乏一致性。表25-1所列示的范例便是不具备一致性的系统，它采用摆荡指标穿越10天移动平均为交易信号，而该摆荡指标是以30天移动平均除以40天移动平均（换言之，一种*MACD*）。所测试的历史资料是1987～1988年期间的香港股市。在此期间内，这套系统总共获利将近1200点，而“买进-持有”的策略则亏损800点。可是，若不是因为1987年崩盘前的卖空信号，这个可观的获利将是亏损。

表25-1 香港 *H*39/89：30-40摆荡指标与10周移动平均线穿越系统（1987年7月29日～1988年8月8日）

			损或益				
			现期交易		税聚		
日期	交易	价格	点	%	点	%	美元
08/19/87	卖	@3559.900	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
09/03/87	买	@3843.900	-284.000	-7.978	-284.000	-7.978	-79.78
09/09/87	卖	@3696.900	-147.000	-3.824	-431.000	-11.802	-114.97
09/25/87	买	@3918.900	-222.000	-6.005	-653.000	-17.807	-168.12
10/14/87	卖	@3999.000	80.100	2.044	-572.900	-15.763	-151.11
12/15/87	买	@2099.900	1899.100	47.489	1326.200	31.726	252.02
02/04/88	卖	@2269.900	170.000	8.096	1496.200	39.822	353.38
02/22/88	买	@2374.900	-105.000	-4.626	1391.200	35.196	290.77
03/28/88	卖	@2459.900	85.000	3.579	1476.200	38.775	336.97
04/08/88	买	@2639.900	-180.000	-7.317	1296.200	31.458	239.14
04/19/88	卖	@2584.900	-55.000	-2.083	1241.200	29.374	213.32
06/06/88	买	@2612.900	-28.000	-1.083	1213.200	28.291	200.18
07/05/88	卖	@2702.900	90.000	3.444	1303.200	31.736	241.52
07/06/88	买	@2774.900	-72.000	-2.664	1231.200	29.072	208.45
07/18/88	卖	@2722.900	-52.000	-1.874	1179.200	27.198	185.80

总长期交易	7	总短期交易	7
总长期交易	4（57.1%）	短期获利	1（14.3%）
总买进	0	总卖出	0
大获利	1899.100	大损失	-284.000
连续获昨	3	连续损失	3
总损或益	1179.200（美元）	平均损或益	84.229
		总损或益	18.58%

资料来源：*Pring Market Review/MetaStock*.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

2. 另一个考虑是最大连续亏损。即使一套系统也可以在相当长的期间提供可观的获利，但如果你没有足够的资本度过亏损期间，毕竟没有什么意义。这方面需要考虑两点：连续亏损信号的个数，以及不利期间的最大损失。

3. 一套系统所创造的获利，若是来自很多笔的交易，则在实际运作上的成功率，将不如交易笔数比较少的系统。这是因为交易笔数愈多，类似滑移价差（*Silppage*，由于市场缺乏流动性，而使实际的成交价格不利于系统所显示的价格）等因素的潜在成本便愈高。另外，交易笔数愈多，需要投入较多的时间、精力、佣金成本等。

一种简单技术

投资人可以结合移动平均与摆荡指标的概念，同时掌握趋势明显与横向发展的行情。当摆荡指标穿越某既定的超卖水准，而且价格向上穿越移动平均线时，是买进信号。当价格向下穿越移动平均线，是卖出信号。如果摆荡指标穿越既定的超买水准，而价格尚未向下穿越移动平均线，应了结一部分的仓位，剩余的仓位等待移动平均的卖出信号。

这种方法可以掌握趋势明显的行情，但当价格脱离交易区间时，会先了结部分获利。

由于摆荡指标在市场的重要转折点，经常会预先出现背离的现象，所以上述的交易系统可以把这点考虑在内。在根据移动平均线穿越信号买进之前，等待摆荡指标第二次进入超卖区域。在卖出信号方面也做同样的处理。

最佳的信号为顺势信号

在任何的情况下，最理想的信号几乎是顺势信号（换言之，多头市场的买进信号与空头市场的卖出信号；这是相对于多头市场的卖出信号与空头市场的买进信号而言）。由事后的观点来说，判定主要的趋势非常简单，但在实际的交易中，必须依赖某些客观的方法判断主要的趋势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

方法之一是采用12个月移动平均，根据价格与移动平均的位置，判断当时的主要趋势。系统是根据每日与每周的资料产生交易信号，惟有价格高于移动平均时，我们才接受买进与卖出的信号；而惟有价格低于移动平均时，我们才接受空（*short-selling*）与回补（*cover*）的信号。

大体上来说，行情都具有趋势。所以，这种方法可以排除逆趋势的交易信号。

另一种方法是采用长期的动能指标，例如：单用 *KST* 指标（计算方法请参考第十章）。当*KST*处于上升阶段，而且价格高于其12个月移动平均，代表大环境属于多头，所以只由多头的角度进行交易（换言之，不卖空）。当*KST*处于下降阶段，而且价格仍然高于其12个月移动平均，代表主要的趋势可能在做多；不可建立新的多头仓位，而既有的多头仓位应该做部分的了结，剩余的仓位则等待移动平均的负性信号。惟有当价格、移动平均与 *KST* 都呈现一致性的状态时，才可以进行积极的交易。举例来说，当*KST*处于下降阶段，而且价格低于其12个月移动平均，代表大环境属于空头，只由空头的角度进行交易（换言之，不做多）。

某些简单的机械性方法

麦克里伦加总指数与35天移动平均线穿越

第十九章曾经讨论麦克里伦加总指数（*McClellan Summation Index*）的内容。这项指标在股票市场具有稳定的长期获利能力。表25-2摘要列示1979~1981年的交易结果，买进与卖出信号是采用35天简单移动平均线的穿越法则。走势图25-3则是以图表示其结果。连续亏损的情况并不常见，但这种方法还是比较适合由多头的角度进行交易。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 25－3　麦克里伦加总指数与 35 天移动平均线（1979～1981 年）

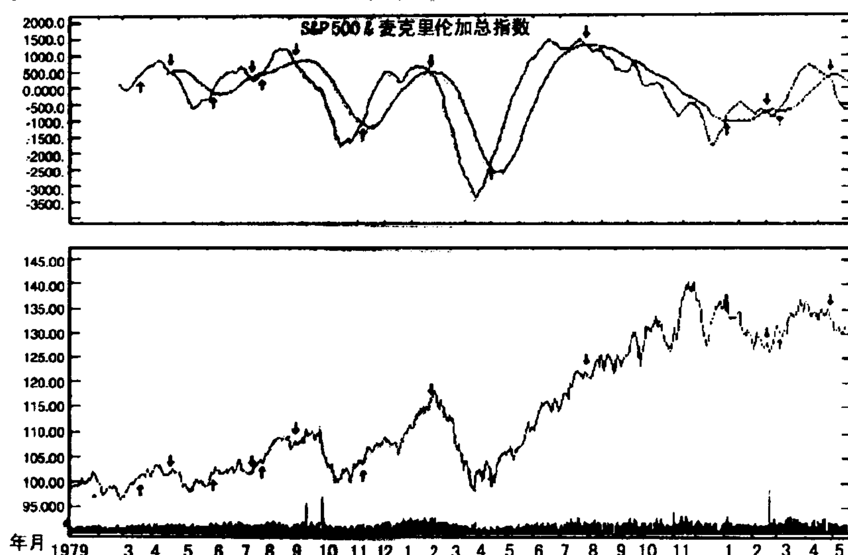


表 25－2　获利性测试：移动平均线穿越（包括多头与空头头寸）

S&P 500 麦克里伦加总指数，35 单位移动平均指标（1979 年 2 月 7 日～1981 年 5 月 18 日）

日期	交易	价格	损或益 现期交易 点	现期交易 %	积聚 点	积聚 %	积聚 美元
03/20/79	买	@100.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
04/23/79	卖	@101.560	1.060	1.055	1.060	1.055	10.55
06/08/79	买	@101.480	0.080	0.079	1.140	1.133	11.34
07/23/79	卖	@101.580	0.100	0.099	1.240	1.232	12.34
08/02/79	买	@104.090	－2.510	－2.471	－1.270	－1.239	－12.67
09/10/79	卖	@108.160	4.070	3.910	2.800	2.671	25.93
11/20/79	买	@103.680	4.480	4.142	7.280	6.813	68.42
02/07/80	卖	@116.270	12.590	12.143	19.870	18.956	198.16
04/15/80	买	@102.620	13.650	11.740	33.520	30.696	338.83
07/30/80	卖	@122.220	19.600	19.100	53.120	49.796	594.54
01/05/81	买	@137.960	－15.740	－12.878	37.380	36.917	389.19
02/17/81	卖	@127.800	－10.160	－7.364	27.220	29.553	286.88
03/03/81	买	@130.550	－2.750	－2.152	24.470	27.401	259.19
04/28/81	卖	@134.320	3.770	2.888	28.240	30.289	295.55

总长期交易	7	总短期交易	6
长期获利	6（85.7%）	短期获利	3（50.0%）
总买进	0	总卖出	0
大获利	19.600	大损失	－15.740
连续获利	5	连续损失	3
总损或益	28.240	平均损或益	2.172
总损或益	295.55 美元	总损或益	29.56%

资料来源：*Pring Market Review/Technician*.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

由反面的角度来说，在表 25－3 与走势图 25－4 中，列出交易结果最差的期间（1981～1984 年）亏损为 10%。在 1985～1988 年，这套系统虽然又产生 43% 的获利，但整体结果绝对称不上完美。毕竟麦克里伦是一种市场广度的指标，交易的对象是 *S&P* 500 综合指数。一如本书所提及的所有指标，此处只是提供一个建议，读者应该借此发展其他的系统与策略。

表 25－3 *S&P* 500，麦克里伦加总指数

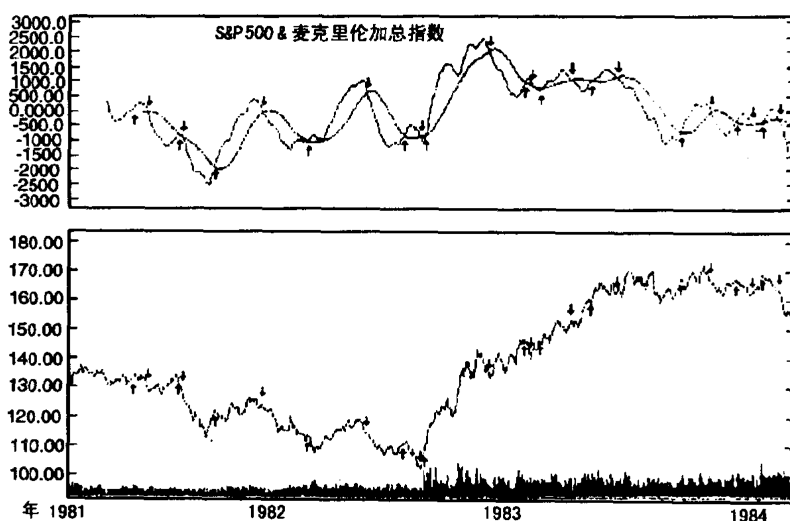
35 单位移动平均指标（1981 年 5 月 1 日～1984 年 2 月 21 日）

			损或益				
			现期交易		积聚		
日期	交	价格	点	%	点	%	美元
06/10/81	买	@132.310	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
07/01/81	卖	@129.760	－2.550	－1.927	－2.550	－1.927	－19.27
08/14/81	买	@132.480	－2.720	－2.096	－5.270	－4.023	－39.83
08/21/81	卖	@129.220	－3.260	－2.461	－8.530	－6.484	－63.46
10/08/81	买	@122.300	6.920	5.355	－1.610	－1.129	－13.30
12/18/81	卖	@124.000	1.700	1.390	0.090	0.261	0.41
02/25/82	买	@113.200	10.800	8.710	10.890	8.971	87.54
05/21/82	卖	@114.880	1.680	1.484	12.570	10.455	103.68
07/16/82	买	@111.060	3.820	3.325	16.390	13.780	140.38
08/10/82	卖	@102.830	－8.230	－7.410	8.160	6.370	55.88
08/18/82	买	@108.520	－5.690	－5.533	2.470	0.836	－2.55
11/22/82	卖	@134.210	25.690	23.673	28.160	24.509	233.58
01/14/83	买	@146.650	－12.440	－9.269	15.720	15.240	119.24
01/25/83	卖	@141.750	－4.900	－3.341	10.820	11.899	81.84
02/07/83	买	@146.930	－5.180	－3.654	5.640	8.245	42.31
03/23/83	卖	@152.810	5.880	4.002	11.520	12.246	84.02
04/22/83	买	@160.420	－7.610	－4.980	3.910	7.266	30.03
06/01/83	卖	@162.550	2.130	1.328	6.040	8.594	43.71
09/06/83	买	@167.890	－5.340	－3.285	0.700	5.309	9.42
10/20/83	卖	@166.980	－0.910	－0.542	－0.210	4.767	3.95
11/25/83	买	@167.180	－0.200	－0.120	－0.410	4.647	2.75
12/19/83	卖	@162.320	－4.860	－2.907	－5.270	1.740	－26.40
01/06/84	买	@169.280	－6.960	－4.288	－12.230	－2.548	－68.15
01/31/84	卖	@163.410	－5.870	－3.468	－18.100	－6.015	－100.46

总长期交易	12	总短期交易	11
长期获利	5（41.7%）	短期获利	3（27.3%）
总买进	0	总卖出	0
大获利	25.690	大损失	－12.440
连续获利	5	连续损失	6
总损或益	－18.100	平均损或益	－0.787
总损或益	－100.46 美元	总损或益	－10.05%

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 25－4　麦克里伦加总指数与 35 天移动平均线（1981～1984）



S & P 500 与 12 个月移动平均线穿越

在《技术分析指标百科全书》（*The Encyclopedia of Technical Market Indica-tors*）一书中，*Robert W. Colby* 与 *Thomas A. Meyers*① 指出，1910～1986 年之间，*S & P* 500 与其 12 个月移动平均线穿越系统的获利最为理想。表 25－4 列出 1941～1988 年的测试结果，多头方面总共有 27 笔交易，其中 17 笔获利；最大的损失为 7%。

我曾经以许多单月资料测试这套方法，结果大体上成功，但偶尔当行情的波动非常剧烈时会失败。以香港股票市场为例，在 1987 年 7 月与 1988 年 7 月之间，曾经出现两次恐慌性的暴跌，都发生在移动平均线穿越以前。根据历史资料的测试结果显示，*S & P* 500 与其 12 个月移动平均线穿越系统的有效性，胜过其他比较复杂的方法，例如：长期 *KST* 穿越其 9 个月移动平均线。但是，我们必须为 *KST* 辩护，*KST* 指标在设计上是为了衡量趋势的发展程度，本身不是一种实际的交易对象。我先前曾经指出，交易信号只应由实际的价格或价格指数来提供。务必记住，*KST* 是一种动能指标，你不能买进或卖出动能！

---

① *Dow Jones－Irwin, Homewood, Ill.*, 1988。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 25－4 *MetaStock* 获利性测试：移动平均线穿越（包括多头与空头头寸）

S&P 500 月份指数（12 单位移动平均）

日期	交易	价格	损或益				
			现货交易		积聚		
			点	%	点	%	美元
02/00/41	卖	@9.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
07/00/41	买	@10.260	－0.370	－3.741	－0.370	－3.741	－37.41
08/00/41	卖	@10.210	－0.050	－0.487	－0.420	－4.228	－42.10
09/00/41	买	@10.240	－0.030	－0.294	－0.450	－4.522	－44.92
10/00/41	卖	@9.830	－0.410	－4.004	－0.860	－8.526	－83.16
09/00/42	买	@8.680	1.150	11.699	0.290	3.173	24.10
11/00/43	卖	@11.330	2.650	30.530	2.940	33.703	336.76
01/00/44	买	@11.850	－0.520	－4.590	2.420	29.113	275.41
09/00/46	卖	@15.090	3.240	27.342	5.660	56.455	624.13
07/00/47	买	@15.770	－0.680	－4.506	4.980	51.949	550.94
09/00/47	卖	@15.060	－0.710	－4.502	4.270	47.446	481.11
10/00/47	买	@15.450	－0.390	－2.590	3.880	44.857	442.76
12/00/47	卖	@15.030	－0.420	－2.718	3.460	42.138	403.54
04/00/48	买	@15.400	－0.370	－2.462	3.090	39.676	368.99
11/00/48	卖	@15.290	－0.110	－0.714	2.980	38.962	359.21
08/00/49	买	@15.290	0.000	0.000	2.980	38.962	359.21
04/00/53	卖	@24.710	9.420	61.609	12.400	100.571	1196.60
12/00/53	买	@24.830	－0.120	－0.486	12.280	100.085	1185.93
10/00/56	卖	@36.240	21.410	86.226	33.690	196.312	3070.78
05/00/57	买	@46.780	－0.540	－1.168	33.150	185.144	3023.24
08/00/57	卖	@45.840	－0.940	－2.009	32.210	183.135	2942.40
05/00/58	买	@43.700	2.140	4.668	34.350	187.803	3126.45
02/00/60	卖	@55.780	12.080	27.643	46.430	215.446	4267.12
06/00/60	买	@57.260	－1.480	－2.653	44.950	212.793	4127.37
07/00/60	卖	@55.840	－1.420	－2.480	43.530	210.313	4000.22
12/00/60	买	@56.800	－0.960	－1.719	42.570	208.594	3914.25
04/00/62	卖	@68.050	11.250	19.806	53.820	228.400	4887.58
12/00/62	买	@62.640	5.410	7.950	59.230	236.350	5355.65
06/00/65	卖	@85.040	22.400	35.760	81.630	272.110	7628.42
08/00/65	买	@86.490	－1.450	－1.705	80.180	270.405	7481.30
03/00/66	卖	@88.880	2.390	2.763	82.570	273.168	7715.67
04/00/66	买	@91.600	－2.720	－3.060	79.850	270.108	7448.94
05/00/66	卖	@86.780	－4.820	－5.262	75.030	264.846	7004.36
02/00/67	买	@87.360	－0.580	－0.668	74.450	264.177	6950.86
02/00/68	卖	@90.750	3.390	3.881	77.840	268.058	7259.39
04/00/68	买	@95.670	－4.920	－5.421	72.920	262.636	6811.61
03/00/69	卖	@99.300	3.630	3.794	76.550	266.431	7108.01
05/00/69	买	@104.620	－5.320	－5.358	71.230	261.073	6673.62
06/00/69	卖	@99.140	－5.480	－5.238	65.750	255.835	6271.67

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10/00/70	买	@84.370	14.770	14.898	80.520	270.733	7355.02
11/00/71	卖	@92.780	8.410	9.968	88.930	280.701	8187.85
12/00/71	买	@99.170	-6.390	-6.887	82.540	273.814	7555.06
04/00/73	卖	@110.270	11.100	11.193	93.640	285.007	8512.61
02/00/75	买	@80.100	30.170	27.360	123.810	312.367	11115.28
02/00/77	卖	@100.960	20.860	26.042	144.670	338.410	14270.39
05/31/78	买	@97.410	3.550	3.516	148.220	341.926	14807.33
11/30/78	卖	@94.710	-2.700	-2.772	145.520	339.154	14369.19
12/29/78	买	@96.110	-1.400	-1.478	144.120	337.676	14142.00
03/31/80	卖	@104.690	8.580	8.927	152.700	346.603	15493.77
05/30/80	买	@107.690	-3.000	-2.866	149.700	343.737	15021.13
07/31/81	卖	@129.130	21.400	19.909	171.140	363.646	18210.77
09/30/82	买	@122.430	6.700	5.189	177.840	368.835	19207.54
02/29/84	卖	@157.670	35.240	28.784	213.080	397.619	25024.04
08/31/84	买	@165.020	-7.350	-4.662	205.730	392.957	23810.89
10/30/87	卖	@284.320	119.300	72.294	325.030	465.251	41747.75
09/30/88	买	@269.200	15.120	5.318	340.150	470.569	44021.06

总长期交易	27	总短期交易	28
长期获利	17 (63.0%)	短期获利	8 (28.6%)
总短期点	0	总长期点	0
大获利	119.300	大损失	-7.350
连续获利	4	连续损失	6
总损益	340.150	总损益	6.185
总损益	$ 44021.06*	总损益	4402.11%

* *Assumes $ per expressed as cumulative gain.*

3 项指标的系统

另一种极具获利性的方法，是结合移动平均线穿越信号与两个ROC指标的信号。在这里，我们是以英镑/美元的汇率为范例来说明。我决定介绍这套系统时，心中颇为犹豫，因为过去的绩效不保证未来的获利。一般来说，移动平均与ROC应该采用不同的计算期间，交易信号才比较可能同时反映不同的循环。

首先，让我们观察 10 周简单移动平均线的穿越法则，以及它在 1974～1976 年之间的表现。走势图 25-5 说明英镑的买进与卖出信号。表 25-5 列出22 个交易信号，多头与空头头寸的总获利为 62.5 美分。以“买进—持有”的策略来说，结果亏损 58 美分。单独就这个法则来说，已经是相当理想的绩效，但我们必须注意，英镑在很长的期间内(由 1975 年第 2 季度～1976 年底)是处于明确的下降趋势中。虽然在 1975 年底与 1976 年，曾经出现数次震荡的错误信号，但并没有构成重大的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 25－5 英镑与 10 周移动平均（1974～1976 年）

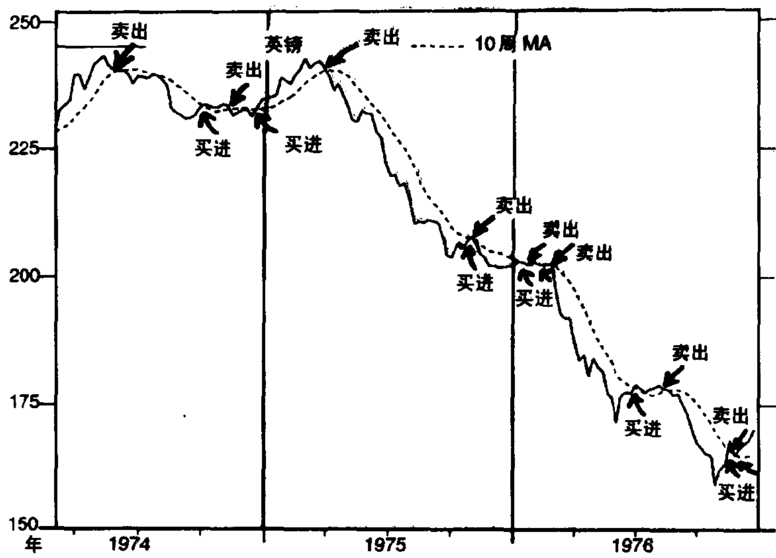


表 25－5 1974～1976 年

法则		买卖信号	净利润损失
买进	持股	－	(58.1 美分)
03/74	2.283 美元		
12/76	1.702 美元		
10－周 *MA*		22	62.5 美分

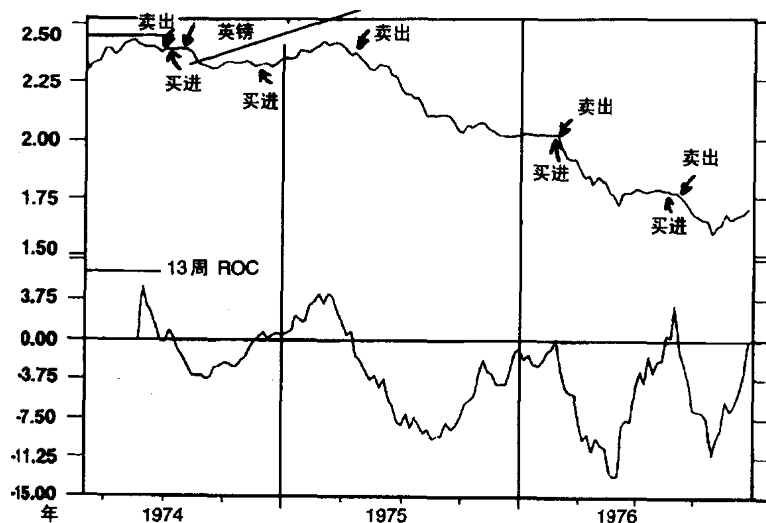
其次，让我们引进 13 周 *ROC*。当 *ROC* 向上或向下穿越零线时，分别代表买进与卖出信号。交易结果分别列在表 25－6 与走势图 25－6。

表 25－6 1974～1976 年

法则		长短信号	净利之间损失
买进	持股	－	(58.1 美分)
03/74	2.283 美元		
12/76	1.702 美元		
13－周 *ROC*		10	58.0 美分

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 25－6　英镑与 10 周动能



这个方法的净获利为 58 美分，类似移动平均线穿越信号的结果。然而，我们必须注意，动能指标使产生 10 个信号，而移动平均线穿越则产生 22 个信号。这个方法的获利虽然稍低，但因为信号比较少，所以也可以大幅降低震荡走势所产生的错误信号。虽然如此，但 1976 年还是发生数次严重的错误信号。

最后，再引进第二个 *ROC* 指标，试图排除一些错误的信号。我们选择 6 周的 *ROC*，因为 6 周大约是另一个 *ROC* 指标期间（13 周）的一半。惟有 3 个循环相互一致时（分别以 10 周移动平均、13 周 *ROC* 与 6 周 *ROC* 衡量），我们才接受买进信号。

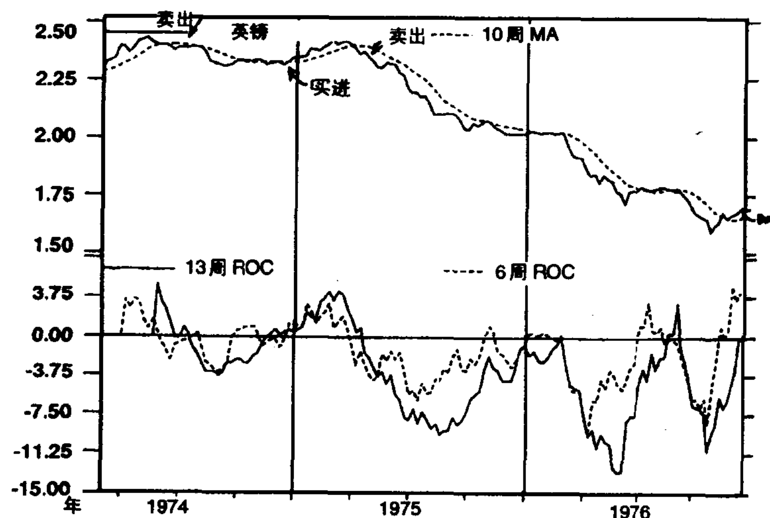
交易法则如下：惟有 3 个指标全部皆为正，才代表买进信号；惟有当 3 个指标全部都为负，才代表卖出信号。交易结果分别列示于表 25－7与走势图 25－7 中。虽然获利的程度仅稍微改善，但交易信号的数目却大幅减少。总共只有四个交易信号，可以减少交易的移动价差与佣金成本，以及所耗费的精力与时间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 25－7 1974～1976 年

法则		买卖信号	净利润损失
买进	持股	－	(58.1 美分)
03/74	2.283 美元		
12/76	1.702 美元		
10－周 *MA*		22	62.5 美分
13－周 *ROC*		10	58.0 美分
6－周 *ROC*，13－周 *ROC*，和 10－周 *MA* 组合		4	65.6 美分

走势图 25－7 英镑的交易系统



我最初是在《轻松投资国际市场》（*International Investing Made Easy*）[①] 一书中介绍这套系统。当时的测试是截至 1971 年为止，结果 1 万美元的原始投资成长为 10 万美元。这个结果是根据 10% 的保证金进行交易，而且全部的获利都再投资。同时，假定最近交割月份合约的汇率与即期汇率没有重大的差异，且忽略佣金成本与正值或负值的持有成本。

① *McGraw－Hill*，*New York*，1978。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

该书的第二版曾经更新交易的结果，1 万美元的原始投资在 1983 年成长为 4 百万美元。这套系统在 1990 年代初期仍然保持其获利能力。

请留意，这种方法在未来不一定可以产生类似的结果。事实上，如果将这套方法运用在其他的外汇市场，结果虽然都获利，但获利的程度逊于上述的例子。

上述的英镑范例，应该被视为是特例而不是通例，我介绍它是为了鼓励读者做其他方面的尝试。

总结

1. 自动化交易系统的最大优点，是降低情绪的影响、提高投资理性。

2. 没有任何系统可以永远有效。我们必须了解机械性交易系统的一般缺点，在设计时预先防范。

3. 机械性交易系统可以视为一种过滤系统，提供潜在的买进与卖出机会。在这种方法之下，实际的交易决策必须根据其他的技术指标来评估。另外，机械性交易系统可以视为一种独立的个体，严格遵守它所发出的每一个交易信号。

4. 任何系统在设计的时候都必须考虑一项事实，市场除了有明显的趋势以外，也可能出现相当期间的横向走势。评估一套系统，应该同时留意绩效的一致性与最大损失。

5. 没有绝对完美的系统，任何方法必须尽可能以各种市场进行长期的测试。

6. 任何系统都应该以分散的方式进行交易，以防范某市场不适用该系统。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

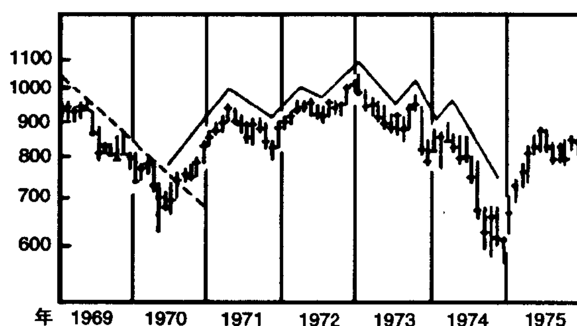
第二十六章

技术指标综合讨论

现在，我们将根据一个实际的市场周期来检查各种技术指标，观察它们在实务运作上的功能。我们选定 1970 ~ 1974 年期间，因为这个期间包含各种值得研究的技术情况。

走势图 26 – 1 是以道·琼斯工业指数简略地说明这段期间的行情发展，其中包括 1970 ~ 1973 年多头市场的 3 个上升阶段，以及 1973 ~ 1974 年空头市场的 3 个下降阶段。我们将专注于这两个主要的走势，以及其中的次级修正走势。

走势图 26 – 1　道·琼斯工业指数的主要走势（1970 ~ 1974 年）



这个周期起始于 1970 年 5 月底，当时市场经过 6 周的重挫，成交量逐渐扩大，几乎所有的技术指标都显示持续性的空头走势，价格跌势在短期内似乎没有停顿的迹象。虽说如此，价格还是有即将见底的征兆，因为短期利率与政府长期公债的循环趋势在 1969 年底已经反转。

5 月底卖压高潮显然已经发生，虽然未必代表真正的低点，但至少意味着 5 月的底部在短期内应该不会跌破，而且价格可能还会持续下跌一阵子。同时，许多摆荡指标进入极端超卖区。道·琼斯指数的年度

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

ROC 创战后新低，腾落（*A/D*）比率的 10 周移动平均也出现极为偏低的读数（走势图 19－1）。另外，许多人气指标显示市场心理极度悲观。这可以由走势图 23－4*a* 与 23－8 看出来，它们分别代表投资顾问人气指数与共同基金的现金/资产比率。

在这个重要的时刻，许多指标显示新的多头市场正在形成，但还没有任何长期趋势被突破，没有任何长期的移动平均线被穿越，筑底的过程尚未完成，当然主要的价格指数之间也没有发生背离的现象。一直到 1970 年的夏季，才开始出现周期趋势反转的具体征兆。首先，许多价格指数的底部已经浮现，因为在 6 月上旬的反弹结束以后，价格拉回，成功地测试 5 月的底部。在 7 月与 8 月价格上涨，突破一条明确的下降趋势线（走势图 26－1）。在这段期间内，3 个月期商业票据利率的 18 个月 *EMA* 向下反转（走势图 21－3），确认短期利率的峰位已经出现。另外，价格与成交量的长期动能指标上扬（走势图 18－2）。这些指标都显示一致性的结论，新的多头市场在 5 月已经开始，尤其是道氏理论在 12 月也发出买进的信号。最后，世界股票指数也出现多头的迹象，向上穿越其 14 个月的 *EMA*（走势图27－1），而且平滑后的 12 个月 *ROC* 也向上穿越其 14 个月 *EMA*（走势图 27－1）。

价格持续上涨到 1971 年 3 月，接着发生八个月期的中期折返走势。利率敏感的指数，预先显示这波中期修正。举例来说，联邦基金利率在 2 月产生卖出信号，因为它向上穿越其 10 周移动平均线，动能指标向上穿越零线（走势图 21－1）。道·琼斯公用事业指数确认这项信号，头部出现于 1 月，而且在 3 月没有确认道·琼斯工业指数的高点。腾落线领先道·琼斯指数做头。在年初的时候，许多摆荡指标呈现极端超买的情况，但这在多头市场的初级阶段属于正常的现象。可是，当这些动能指标开始向下反转，并跌破其趋势线时，显然是警告信号了。

在道·琼斯指数的 3 月峰位，利率敏感的指数与市场广度指数开始产生背离的现象，摆荡指标也由超买区域回跌。除此之外，许多人气指标显示市场的看法极度偏多。当时没有出货（*distribution*）的征兆，由 1970 年 5 月以来的强劲上升趋势仍然保持完整，比较长期的动能指标也处于上升中。商业票据利率还是显示有利的长期趋势，可以由其 18 个月 *EMA* 的强劲下降中看出来（走势图 21－3）。由整体状况来评估，这是属于长期强势内的中期弱势。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

毫不意外，价格持续下跌到8月。在这段期间，许多大盘指数衔接1970年7月到1971年4月的上升趋势线都被有效跌破，但这些趋势线太过陡峭，所以只显示大盘将以比较缓和的趋势继续上涨。8月，市场的技术结构呈现超卖的情况，反弹即将出现。举例来说，道·琼斯指数13周 *ROC* 的读数为 - 10%（走势图 14 - 4），道·琼斯 30 只成份股的多头趋势百分率显示中度的超卖（走势图 19 - 10）。反弹确实发生，而且债券市场也开始回升，较股票市场提前回档。

这段期间的情况相当混乱，因此大多数的长期指标都显示多头循环将继续发展，而利率敏感证券的中期趋势也增多（这通常是股票市场的理想领先指标）。根据市场在8月所呈现的超卖情况来判断，衔接4~8月的下降趋势线被跌破，很容易被解释为中期折返走势已经结束，尤其是成交量在8月明显放大。然而，事实的发展却显示耐心是一种美德，因为并非所有的指标都呈现有利的状态。

另外，虽然某些大盘指数（例如，道·琼斯指数）已经超越7月的高点，但另一些大盘指标（例如，腾落线）则否。最后，虽然债券市场与货币市场出现有利的趋势，但道·琼斯公用事业指数的中期趋势仍然下降，而且摩根斯坦利资本国际公司的世界股票指数的中期趋势完全没有向上反转的征兆。

行情在12月上旬再创低点，但更多的迹象显示多头市场即将恢复。第一，债券市场的价格在11月未创新低，对于股票市场而言是正向背离。第二，腾落周线的10周摆荡指标未跌破8月的低点，使得摆荡指标与腾落线本身都发生正向背离。第三，价格与成交量的长期动能指标（走势图 18 - 2）虽然处于下降状态，但未确认空头市场而向下穿越零线。最后，道·琼斯运输指数未确认工业指数在11月的低点，所以道氏理论显示多头市场尚未结束。

涨势持续到1972年4月，道·琼斯指数回升到一年前的高点950附近，在此处遭遇压力而停顿。但是，这次没有像1971年一样下挫，而是在900点~950点区域内整理，几乎持续到年底。这几个月的发展第一次显示多头市场已经趋于成熟。截至1972年5月，4年期循环的上升阶段已经有两年了。这当然不代表涨势必然无法持续发展（例如：1962~1966年期间的情况），但基于下列指标所呈现的弱势表现，市场正酝酿不祥的征兆：（1）债券市场，（2）道·琼斯公用事业指数，（3）

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

腾落线，与（4）最活跃指标（*most active indicator*）。事实上，在道·琼斯指数的横向盘整过程中，腾落线不仅处于下降趋势，而且始终未穿越 1971 年的高点（走势图 19－1）。另外，虽然长期利率在 1973 年 1 月以前维持稳定，但联邦基金利率在 1972 年春末已经回升（走势图 21－1），代表短期利率的中期趋势向上。稍后，3 个月期商业票据利率的 18 个月 *EMA* 也开始回升（走势图 21－3），确认短期利率的循环趋势已经反转。更糟的是，工业指数在 1971 年的下跌过程中，运输指数原本都有相对强势的表现，但现在也开始严重恶化。最后，所有的人气指标都显示市场弥漫着乐观与信心，由相反理论的角度来说，表示市场的头部已经在形成。

在 1972 年 10 月，许多中期摆荡指标处于超卖状况，10 周腾落（*A/D*）比率出现正向背离，代表市场即将发生短期上涨，但长期 *KST* 指标所呈现的超买读数显示这波涨势的风险很高（走势图 10－16）。随后，道·琼斯指数出现一波 15% 的上涨，由 900 点～1065 点，创历史新高。这波涨势造成更严重的背离，因为许多指标都未确认价格的强劲表现。在这个期间内，短期利率的上升势头更为猛烈，再贴现率也上调，而且融资的自有资金比率在 12 月也提高。1973 年 1 月，长期公债市场也开始暴跌（走势图 22－1）。在 1 月，道·琼斯指数虽然突破 9 年来的整理型态，但技术结构所呈现的弱势表现，却显示这次的向上突破并无意义。绝大部分股在 1972 年中期已进入空头走势，这种趋势也逐渐蔓延到绩优股。在 1973 年的头几个月，世界股价指数也开始下滑，虽然指数在冬季才跌破其 14 个月 *EMA*（走势图27－1）。新空头市场的第一波跌势停止于 7 月，经过短期的反弹以后，道·琼斯指数、腾落线与数种其他的指标都在 8 月创新低。可是，*NYSE*综合指数没有确认 8 月的低点（走势图 14－1*a*）。另外，道·琼斯指数在 8 月创新低时，两项重要的摆荡指标—10 周的腾落比率（走势图 19－1）与 13 周的 *ROC*（走势图 14.4）—都远高于 7 月的底部。自 1972 年秋天以来，市场首度出现许多正向背离与超卖读数，显示行情即将大幅反弹。然而，某些比较长期的指标还是处在恶化走势的初期阶段，显示反弹只是空头市场的中期折返走势，而不是新多头市场的第一只脚。举例来说，商业票据利率的 18 个月 *EMA* 与联邦基金利率都显示短期利率不利于股价发展。另外，人气指标虽然呈现悲观的读数，但程度仍然不足以反映空头市场的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

底部。这可以从投资顾问人气指标中看出来（走势图 23－4*a*）。

在 7 周内，道·琼斯指数上涨 12%，由 880 点回升～1000 点，成交量也配合扩大。这波反弹的势头与速度令许多人（包括我在内）迷惑，误以为空头市场已经结束。这种情况经常出现在空头市场的第一波中期折返走势中，因为当时的经济状态仍然相当理想，且在股票涨势中，负面的论证也缺乏说服力。

然而，在整个反弹期间，长期指标大多仍然处于空头趋势中。举例来说，虽然短期利率本身已经趋于和缓，但商业票据利率的 18 个月 *EMA* 仍然继续上升，而且大多数的长期动能指标都在零线以下继续下滑。可是，某些比较敏感的长期指标已经开始回升，这是非常罕见的错误信号；虽说如此，由整体的角度来说，仍然没有充分的证据显示一个新的多头市场已经开始。除了长期指标所反映的负面迹象以外，这波涨势发生在利率上升的阶段，利率的峰位通常同时或领先发生在股票空头市场的底部。另外，商品市场仍然处于上升趋势中。在正常的情况下，商品价格在股票空头市场的底部应该趋于下跌。总之，在 10 月，道·琼斯指数面临 1000 点的主要压力区，开始丧失动能，市场也显示超买的状态。在这种条件下，当市场遭逢主要的压力区，我们应该等待必然出现的拉回走势，然后再判断整体的技术面情况。

就这个例子来说，道·琼斯指数下跌超过 200 点，明确显示空头市场没有结束。

空头市场的第二波次级反弹非常容易预测。道·琼斯指数跌到强劲的支撑区域（800 点），各种摆荡指标又进入超卖区域。以 10 周腾落比率为例，出现空头市场发生以来的最低读数。市场中虽然没有明显的正向背离现象，但联邦基金利率在 11 月已经开始下降，并有持续下滑的趋势。

这波反弹与第一波反弹同样令人迷惑，理由却不同。首先，12 月的超卖程度远超过先前 7 月、8 月的低点，使许多分析家相信 12 月的卖压高潮代表空头市场的底部。另外，腾落线与许多低价股的最初表现远比道·琼斯指数强劲（请参考走势图 19－1）。

这波反弹所持续的时间非常短暂，道·琼斯指数的峰位发生在 3 月底，腾落线立即大幅下降。在这段期间内，商业票据利率的加权移动平均线持续上升，一度好转的联邦基金利率在 3 月底又开始恶化。在 12

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

月～3月间，虽然联邦储备委员会明显采取宽松的货币政策，但没有调降再贴现率。在价格的反弹过程中投资顾问人气指标稍见弹升之后又开始下降。

结果，随后的下跌代表空头市场的第三只脚，也是最后一波主要的中期走势，完成30年代以来最严重的空头行情。1974年10月，联邦基金利率开始下降，这是底部的最初征兆。在10月与12月，包括工业指数、运输指数、公用事业指数与 *S&P* 500都形成双重底，产生正向背离。同时，在许多摆荡指标之间也发生数个背离的现象。举例来说，在12月的低点，股价位于200天移动平均之上的家数百分率远大于10月低点的读数，代表市场结构转强。另外，在10月的低点，许多人气指标的读数显示市场的看法极度悲观，更确认底部正在形成。1月底，所有的指标完成做底的程序而向上突破，道氏理论发出多头的信号，大多数长期动能指标向上翻升，成交量配合放大。处于冬季动能的板块数量也由极高读数的峰位下降（走势图19－15）。债券市场也确认这种正面的发展，大多在秋天形成价格循环的底部，其他如商品价格、货币流量动能指标（走势图20－5）与长期 *KST* 指标（走势图10－14）也都发出买进信号。最后，世界股价指数大幅向上反弹，几乎所有的海外股价指数都确认这个涨势，并在1975年1月呈现急涨的行情。毫无疑问地，1974～1975年的多头市场已经开始。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十七章

国际股市技术分析

世界各地的人都基于类似的理由购买股票，所以技术分析的原则可以适用于每个股票市场。不幸的是许多国家所提供的统计数据，精密性不如美国，或许有碍于比较细腻的技术分析。虽然如此，几乎所有的国家都可以提供价格、广度与成交量的资料。另外，有关利率与产业的资讯也很容易取得。

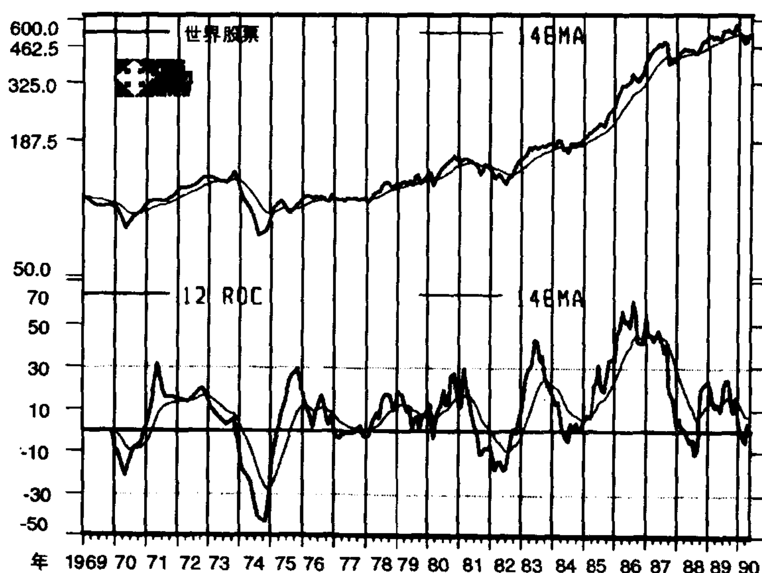
辨识全球性的主要趋势

走势图 27－1 是摩根斯坦利资本国际公司（*Morgan Stanley Capital International*）所提供的世界股价指数（*World Stock Index*），是由许多国家绩优股所构成的市值加权指数。这项指数是以美元计值，并普遍刊登于各种金融媒体中。在分析各个海外股票市场时，世界股票指数是相当理想的起点，就如同 *S&P* 500 与道·琼斯工业指数是分析美国股市的重点所在。这是因为所有的个别股市大致上会呈现相同的方向，好比道·琼斯指数可以反映大多数美国股票的主要趋势。个别股票的峰位与谷底不会同时发生。以股票市场的峰位来说，英国通常领先，加拿大与日本有落后的倾向。

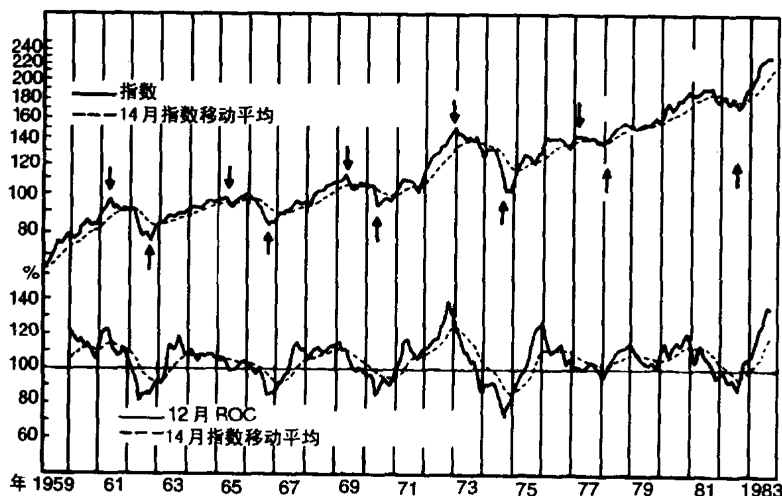
犹如走势图 27－2 中的箭头所显示，国际股市也存在 4 年期的循环。这项指数不同于世界股价指数，因为所采用的权数是以各个国家的 *GNP* 为准。循环的峰位分别发生在 1961 年、1965 年、1969 年、1973 年、1977 年与 1981 年，间隔大约为 4 年；循环的谷底分别发生在 1962 年、1966 年、1970 年、1974 年、1978 年与 1982 年，间隔也大约是 4 年。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 27－1 世界股价指数



走势图 27－2 世界股价指数与 12 个月动能指标的比较



由走势图 27－1 中可以发现，在 80 年代中期到末期之间，整体循环发生扭曲的现象，因为 1985 年的理论性峰位延后两年而发生在 1987 年，1986 年的理论谷底则发生在 1988 年。

在走势图 27－1 与 27－2 的下侧，是价格指数的 12 个月 *ROC*，以

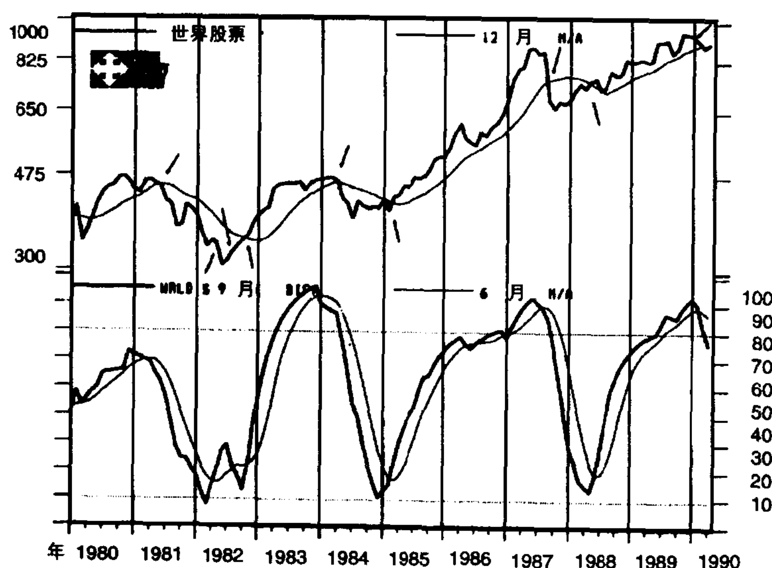
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

及其 14 个月的 *EMA*。我们可以利用价格指数与动能指数的移动平均线穿越信号，判定世界股市的主要趋势反转。如果我们把世界股价指数视为由个别股市所构成的单一个体，可以建立数种扩散指标（*Diffusion indicators*），以衡量全球市场的内部技术结构。

另一种分析全球性技术结构的方法，是计算个别国家股价指数呈现正值 *ROC* 的百分率，也是一种扩散指标。我们首先必须把个别国家的股价指数转换为美元计值的指数，然后再进行计算。

由于所计算出来的资料，波动程度太大，所以在走势图 27－3 中，这些资料是经过 6 个月移动平均的平滑化处理。

走势图 27－3　世界股价指数与扩散指标（以美元计值）



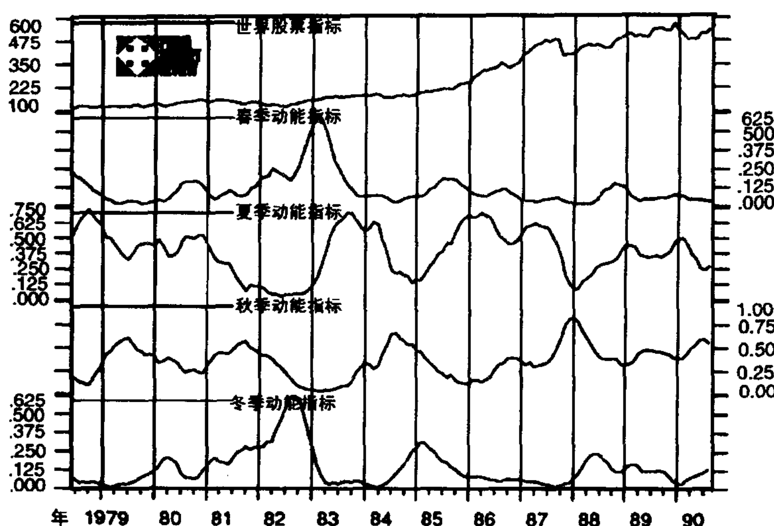
扩散指标在极端区域向上或向下穿越其 6 个月移动平均线时，分别代表买进与卖出信号。图中，这些信号是以箭头标出，在大多数的情况下，它们的时效性相当理想，惟一的例外是发生在 1982 年，扩散指数的买进信号明显过早。

最后，走势图 27－4 是由全球的角度所建立的季节性动能模型（请参考第十章），但此处并非采用板块，而是采用美元计值的各国股价指数。这个模型的历史资料远短于美国市场，但相关的原则显然非常适用。请留意，在 1980 年、1982 年与 1988 年，当季节性动能由峰位下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

降时，代表主要的买进机会。

走势图 27－4　世界股价指数与季节性动能指标



全球股市的中期转折点

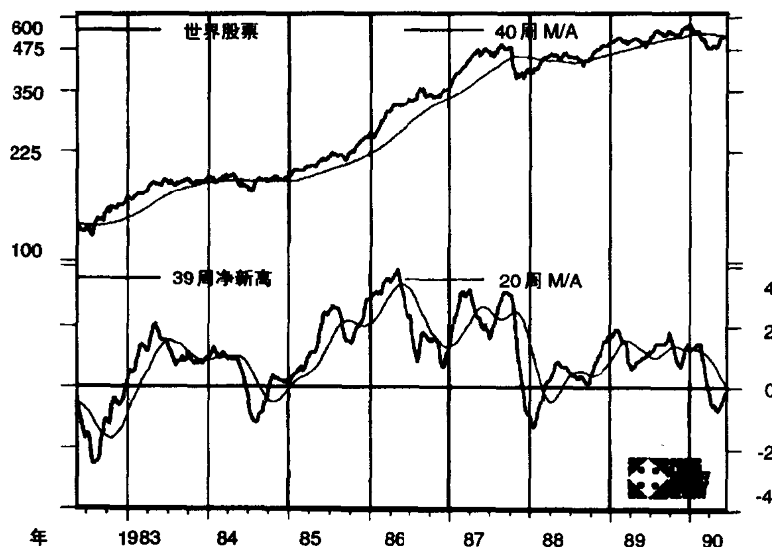
计算创 39 周新高的股票市场个数（就美元计值的股价指数而言），是一种相当理想的方法。走势图 27－5 列出这种指标的 20 周移动平均。第十九章曾经讨论创新高净家数的背离现象，也适用于全球股市。请留意，在 1988 年与 1989 年发生负面背离，并在 1989 年底向上突破趋势线，预示 1990 年的下跌。

由于第十六章所讨论的变异性原则（*Principle of variation*）适用于各国、各板块及个股，所以某些国家的股票市场表现未必与世界股票指数具有相同的趋势。另外，每个国家都有其自身所特有的长期经济、金融与政治情况，所以一个国家的环境如果出现严重的扭曲，则未来会以同等的程度来反映世界股票市场的走势，例如：1986 年～1990 年期间的香港股市。一般来说，科技与通讯的发展可以打破地理上的藩篱，并使国家与国家之间产生更密切的相互关联，每个国家之间的经济周期与股票市场也会有更高的一致性。1987 年的崩盘是一项重要的里程碑，

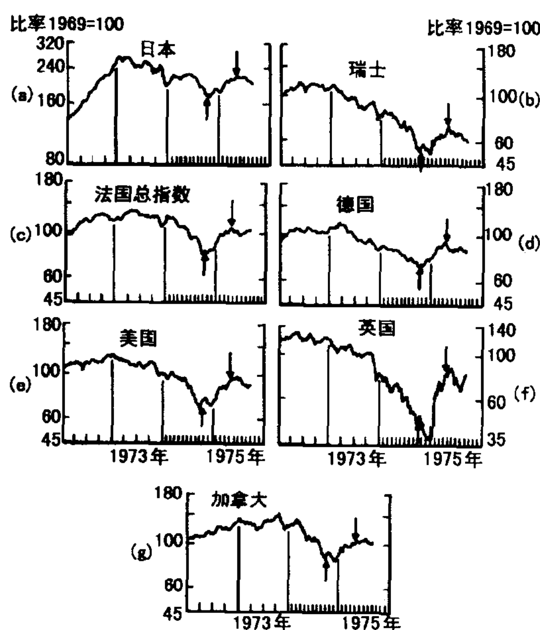
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当时全球各股市几乎同时崩跌。80 年代末期，美国出现各种开放型与封闭型的全球性共同基金，就是国际意识越来越强的最佳例证。

走势图 27－5 创新高的股票市场净数量



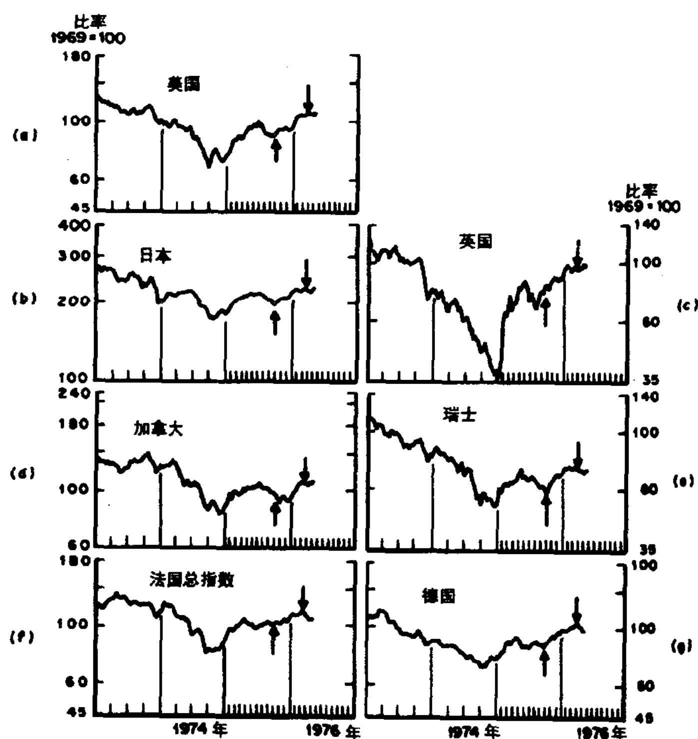
走势图 27－6 国际股市的共通性原则，第一阶段



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在走势图 27－6～27－8 中，列示 1974 年～1977 年多头市场的 3 个阶段，显示国际股市之间已经存在第十六章所讨论的“共通性原则”（*Principle of commonality*）。图中的向上与向下箭头对应道·琼斯工业指数的中期买进与卖出信号，而后者的买、卖信号是根据某种动能指标来决定。① 由图中可以发现，在每一个主要中期走势完成之后，每一个股价指数迟早会下跌。全球循环进入第三阶段时，某些股市（例如：意大利与法国）未创多头市场的新高，使得第三个主要中期走势出现“振幅不足”（*Magnitude failure*）的现象。

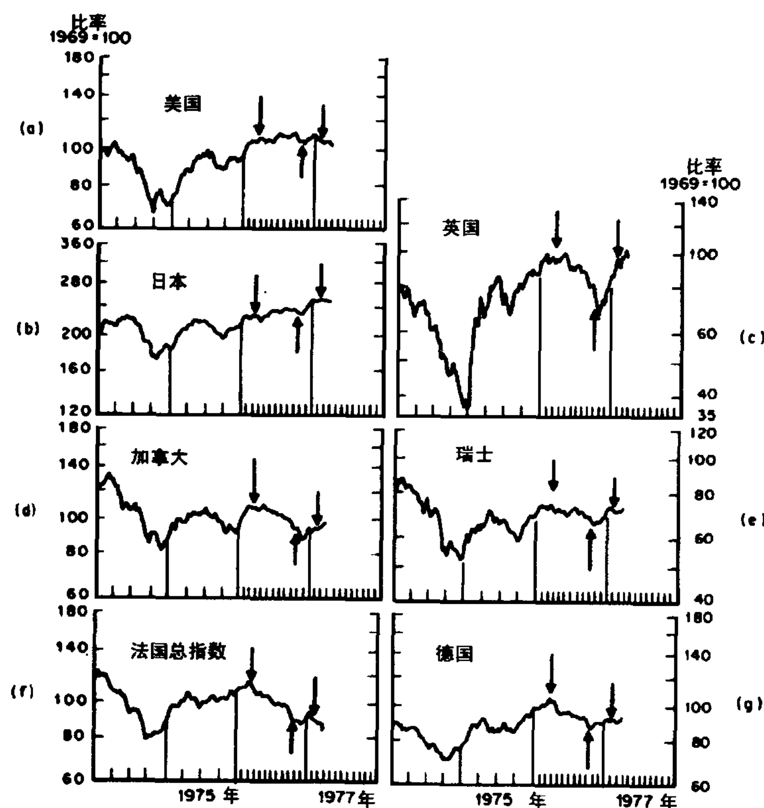
走势图 27－7 国际股市的共通性原则，第二阶段



① 这项动能指标的发明者是：*I. S. Notley of the Notley Group*，*Yelton Fiscal Inc.*，*Unit 211*，*Executive Pavilion*，*90 Grove Street*，*Ridgefield*，*CT 06877*。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 27－8 国际股市的共通性原则，第三阶段



个别股市的选择

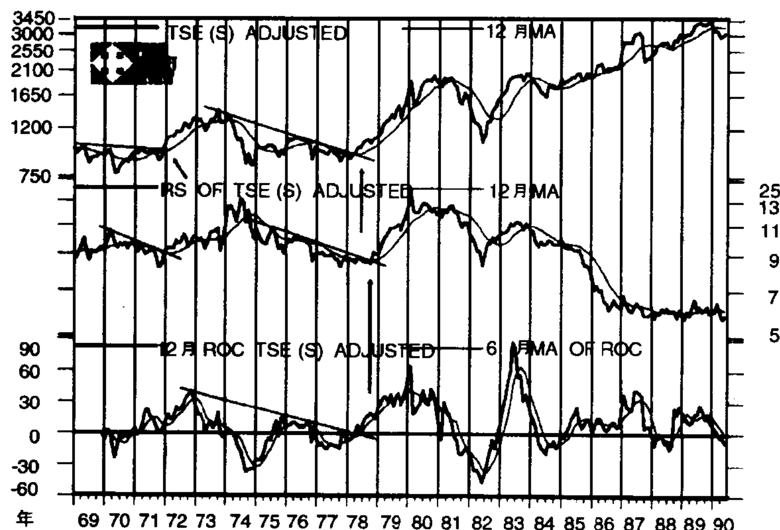
在评估个别股市的技术面时，还可以计算个别股价指数的相对强度（*RS*），例如：日经指数相对于世界股价指数的强度。*RS* 线的趋势不能够显示市场处于绝对上涨或下跌，只能够说明市场的表现是否优于全球其他市场。当我们判定世界股价指数处于上升趋势，必须挑选一个 *RS* 最理想的市场。在这方面的计算中，必须采用一种共同的计值货币，以避免计算的结果受到汇率扭曲。

例如，走势图 27－9 列示“多伦多证券交易所综合指数”，以及它

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

相对于世界股价指数的 *RS*。

走势图 27－9　多伦多证券交易所综合指数与世界股价指数的比较



相关的指标经常显示相互冲突的走势，但在 1978 年底，它们却相互一致；价格指数、*RS* 与动能指标都突破下降趋势线。这是相当罕见的情况，可是一旦发生，通常代表强劲的价格走势。另一个类似的信号发生在 1971 年底，价格与 *RS* 同时突破趋势线。请留意，在上述两个情况发生之后，股票市场都出现最强劲的行情（相对于走势图所涵盖的 20 年期间而言）。在 1982～1989 年之间，虽然多伦多市场处于涨势之中，但其 *RS* 指标表现长期逊于全球股市。

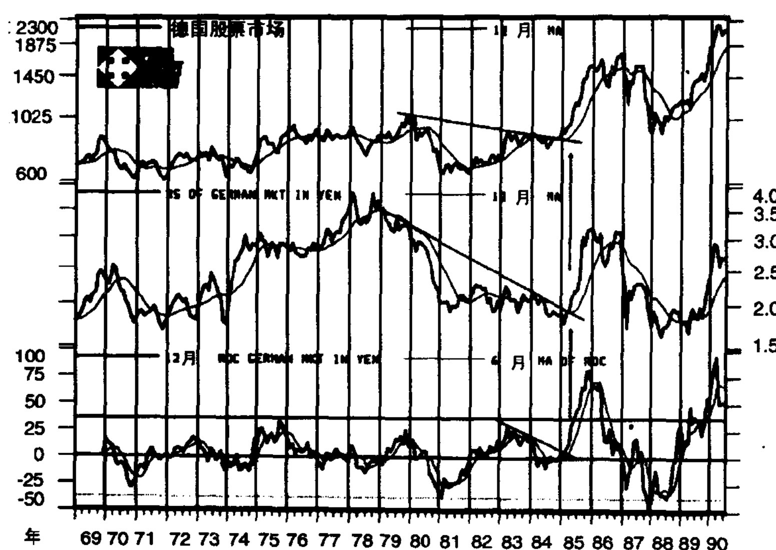
在走势图 27－10 中，列示以日元计值的德国股价指数，及其相对于世界股价指数（也是以日元计算）的 *RS*。这份走势图实际上是由日元投资人的角度来评估德国股市。

在 1985 年初，德国股价指数与其 *RS* 分别向上突破趋势线，穿越各自的 12 个月移动平均线。12 个月 *ROC* 也由底部翻升而突破长达两年的趋势线，显示强劲的内部技术结构。

类似加拿大与德国的这类绝佳买进机会，在个别股市中不常出现，但我们有许多市场与交叉汇率关系可供选择，每年挑选一两个机会应该不难。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 27－10 德国股票市场与世界股价指数的比较



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十八章

个别股票的技术分析

在个股的选择方面，由上往下的方法（*top - down approach*）是相当有效的系统性选股法则。所谓的“上”，是分析整体股票市场处于主要的多头或空头行情。因为大多数股票会在多头市场中上涨，在空头市场中下跌，所以第一个步骤是判定整体环境的多、空趋势。

第二个步骤是评估个别产业的技术面情况，因为同一个产业的股票通常会有一致性的走势。一旦选定板块以后，最后一步骤才是选择个股。以下将讨论这种方法。首先，让我们提出一些值得注意的事项。

每位投资人都希望持有价格快速上涨的股票，但具有这类性质的股票，也往往具备大多数投资人所不愿意接受的风险程度。价格具有迅速上涨潜能的股票，*Beta*值通常也很高（换言之，股价对于大盘的走势非常敏感），流动筹码不多（换言之，市场流动性很低，价格对于成交量的变动非常敏感），盈余动能很强而造成市盈率不断上升。某些股票可能处于转型期，股价跌至极度偏低的水准，一旦发生少许的利多消息，股价便呈现爆发性的走势。

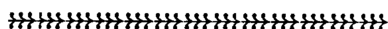
这些都属于基本面的因素，不在本书的讨论范围之内。然而，我们务必了解，投资人在选股方面，深受流行趋势的影响。当价格被推升到不切实际的偏高水准，报章媒体不断报道乐观的消息时，往往代表所有的市场参与者都已经了解相关的多头论调。此时每一个希望买进的人大多已经买进，股市已经处在所谓的过度拥有（*overowned*）状态。这种情形曾经发生在60年代末期的污染控制板块，1973年的所谓“热门成长股”（*glamour growth stocks*），1980年的石油板块，以及1980年代初期的“高科技板块”。反之，消息面非常恶劣时，企业获利能力似乎永远无法恢复或甚至可能破产，造成相反的情况，称为低度拥有

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

（*underowned*）状态，1974 年的“房地产投资信托”与 1980 年的轮胎板块是典型的例子。并非所有的股票都会经历这种极端性的循环，但我们还是必须了解这类的心理过程。

过度拥有的状态，通常会涵盖数个循环，造成所谓的极长期涨势（*secular rise*）。同理，低度拥有的状态经常使股票成为冷门股，需要多年的时间解冻。

极长期观点的选股策略



一般性原则

在选择股票的过程中，首先必须分析股票处于极长期的涨势或跌势中，以便判定其流行的循环。走势图 28－1*a* 列示*Allis Chalmers Corp*.（*ALL*）在 1948～1983 年之间的价格走势，其中历经数个流行的循环。类似 *ALL* 这样的基本工业股，称为周期性股票（*Cyclical stocks*），因为它们在一个或两个循环中可以提供相当理想的投资报酬，但使用“买进—持有”的策略极少能获利。

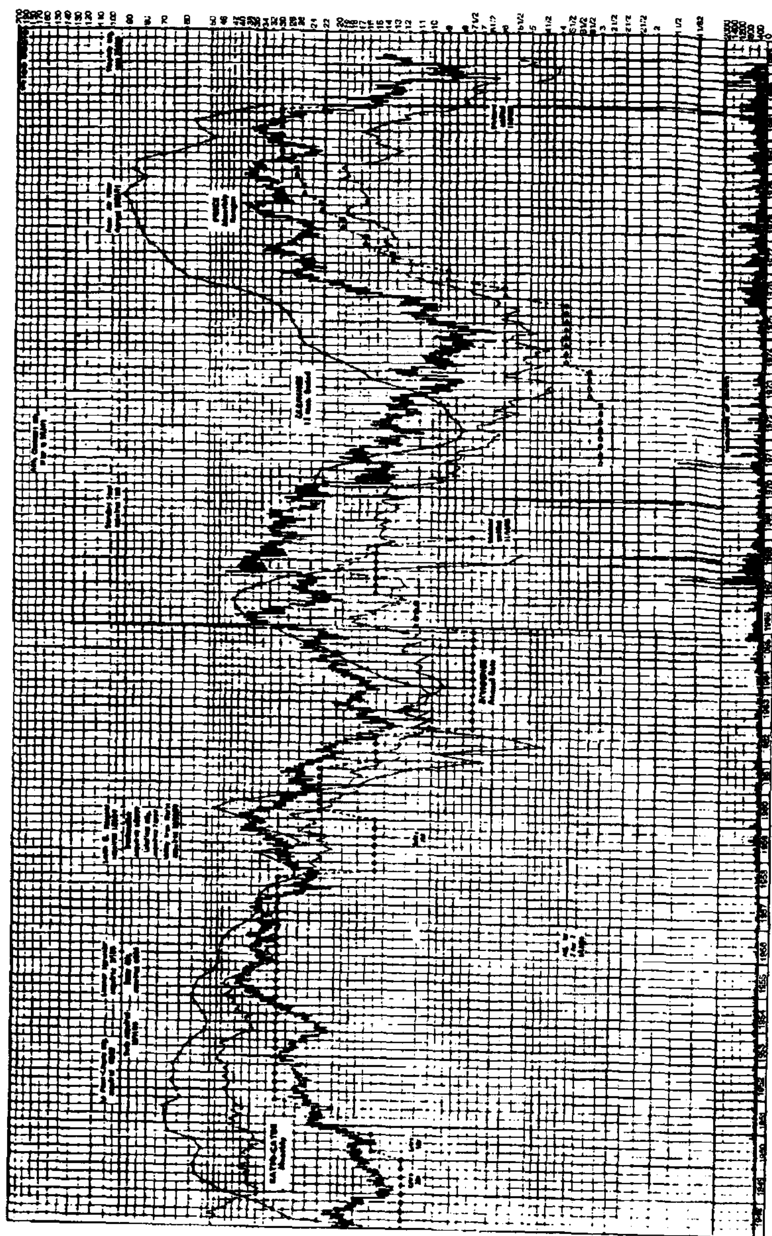
由于全球经济呈现长期成长的趋势，所以大多数股票处于极长期的涨势，中间夹杂着温和的长期修正。走势图 28－1*b* 列示必治妥公司（*BMY*）的价格趋势。在 1948～1953 年期间，以及稍后的 1967～1974 年期间，股票处于温和的极长期跌势中，因为空头市场的低点持续下滑。在其他的期间内，必治妥处于极长期的上升趋势。最强劲的涨势发生在 1953～1967 年之间。1968 年，价跌破 10 年的上升趋势线，*RS*（标示为 *Ratiocator*）跌破 12 年的上升趋势线，显示股票已经进入低度拥有的状态，可能需要经过长期的修正。

在 1974 年，必治妥经过双重的空头市场之后，股价几乎下跌 $\frac{2}{3}$。经过这段空头行情的洗礼，先前极长期涨势的过度现象获得修正，于是必治妥再度具备上涨的技术结构。

在走势图 28－1*c* 中，*Republic Steel Corp*.则是一个相反的范例。它在1959～1982 年之间，基本上处于极长期的空头市场。以 5～7 年的投资观点来说，*Republic* 的投资价值远不如必治妥。

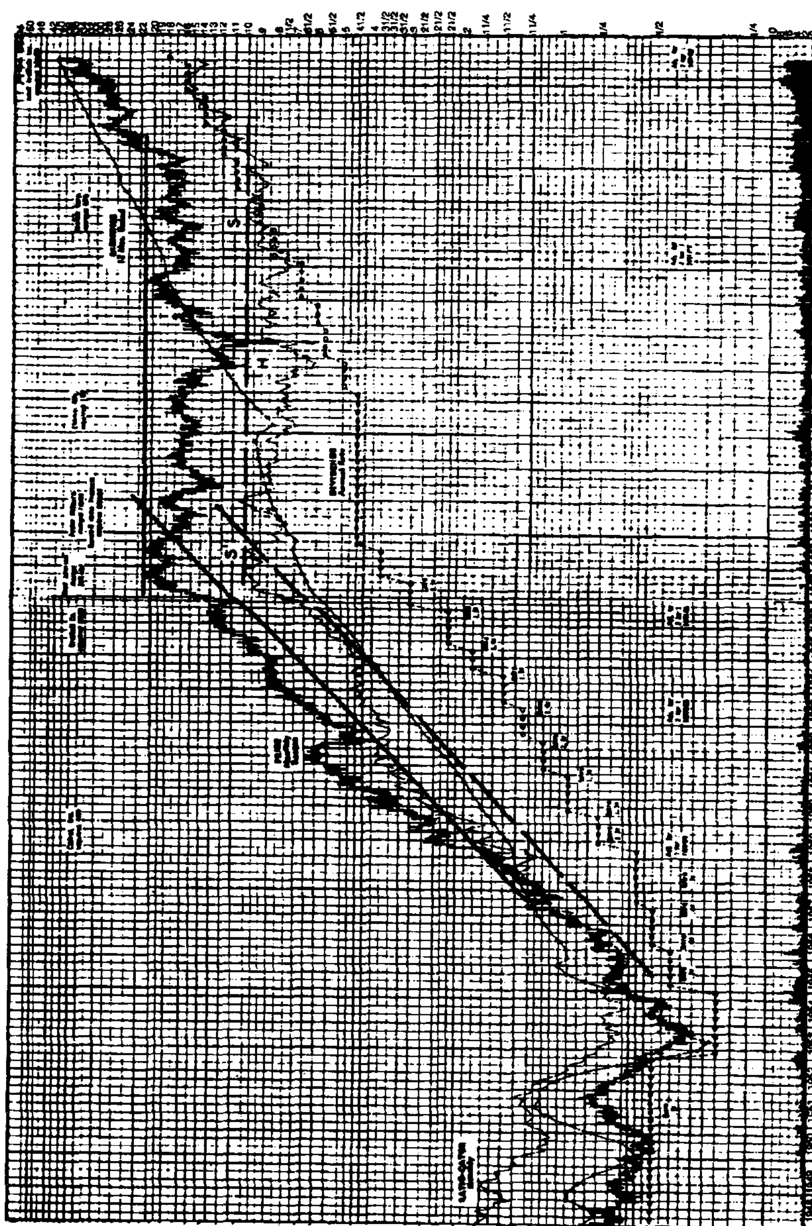
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28 – 1*a* *Allis Chalmers*



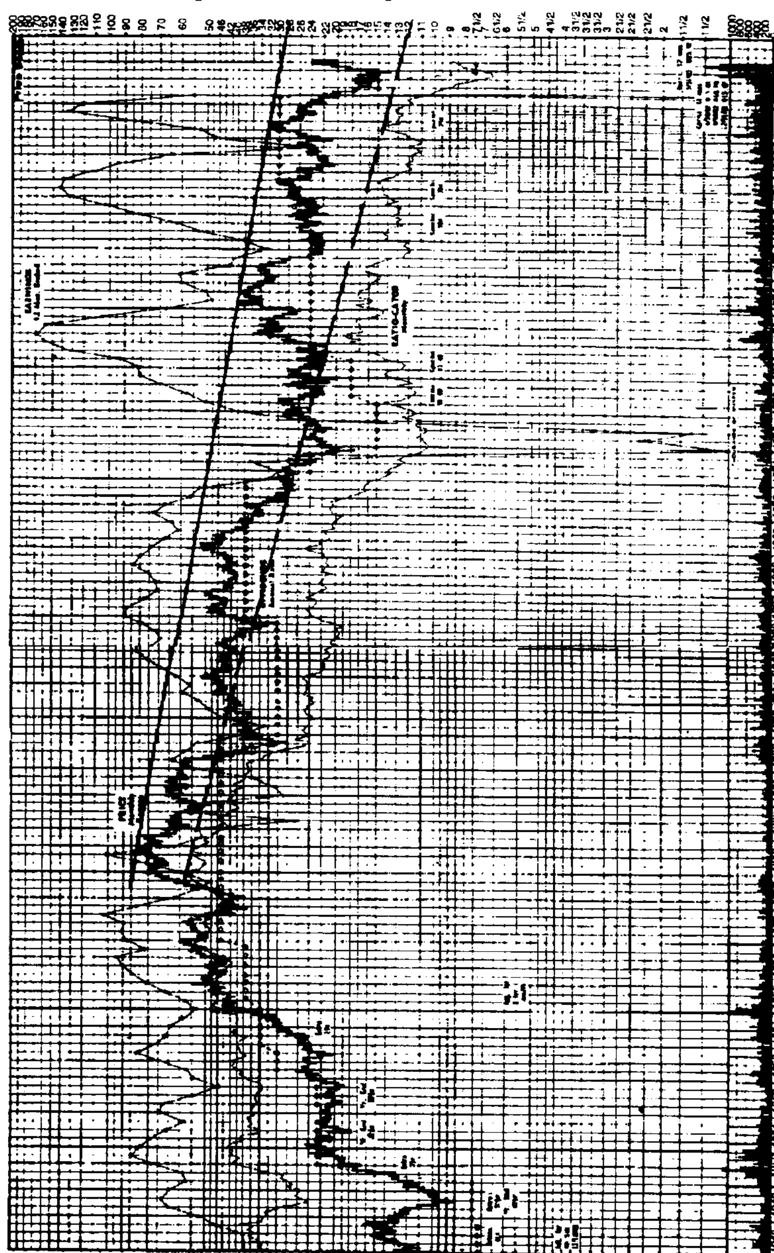
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－1*b* *Bristol Myers*（必治妥）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28-1c *Republic Steel Corp.*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这三个范例显示，个别股票具有不同的生命周期循环与特征。投资人如果可以掌握价格与相对强度的极长期趋势，可以在极端的流行循环中获利。所以，在个股的选择方面，首先必须分析极长期的价格走势图。

主要的价格型态（长期底部）

第五章当我们讨论价格型态的时候，曾经说明排列的规模大小与随后价格走势之幅度和时间的关系。选择的最理想方法之一是浏览图谱，选择刚由长期底部翻升，或突破后再拉回到长期底部的股票。如果图谱中充满这类的股票（例如，40 年代初期与 70 年代末期），代表整体市场可能将展开长期的涨势。

在走势图 28－1 与 28－2 中，列示一些大型价格排列的范例。必治妥（走势图 28－1*b*）在 1980 年突破长达 14 年的头肩底排列；*RS* 也呈现类似的突破。

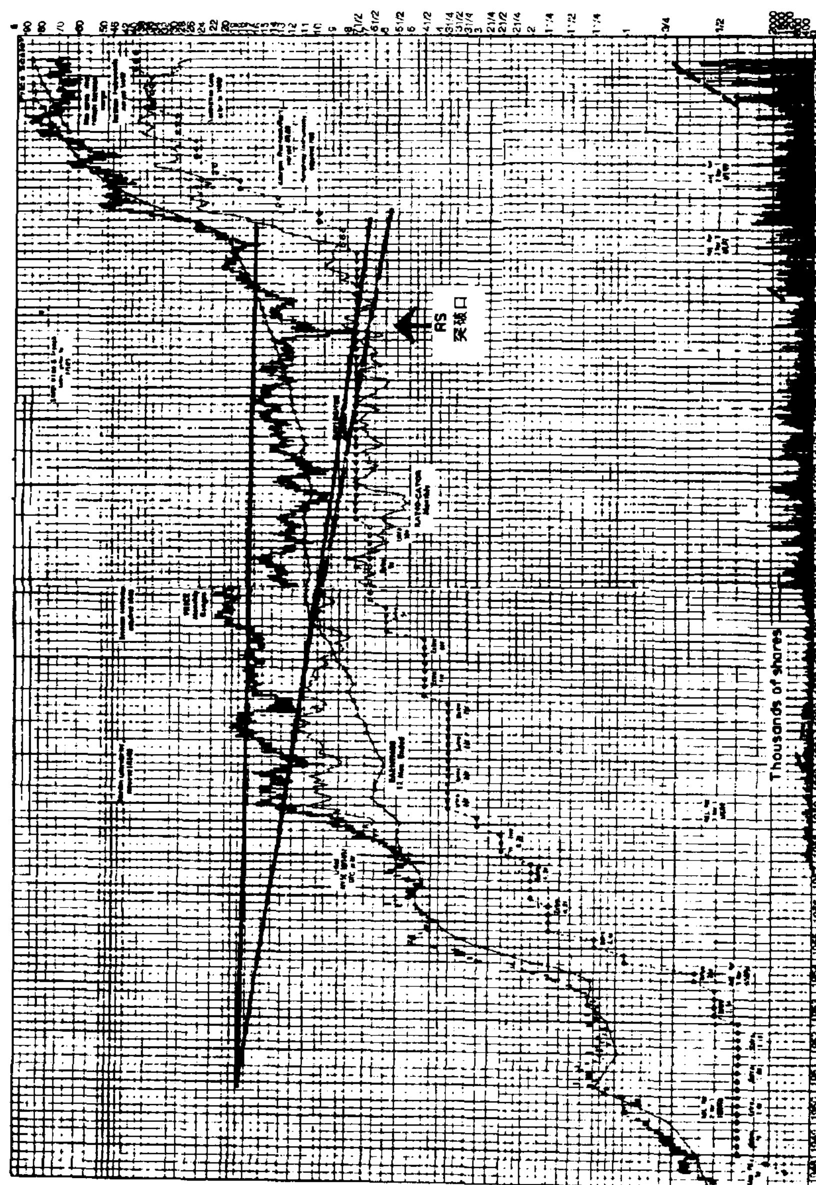
Smithkilin Beecham Corp.（*SKB*，走势图 28－2*a*）在 1967～1975 年期间完成一个拓宽底排列（换言之，头部平坦），结束 1959 年以来的长期整理走势。由于 *RS* 线在 1974 年也向上突破趋势线，这两个信号可以相互强化。1977 年中，价格在拉回拓宽底的长期底部时，是 *SKB* 的第二个进场机会。在修正走势完成之后，股价由拓宽底大幅弹升，是一种典型的股价发展。在这个例子中，拓宽底排列不完美，因为上侧的趋势线有稍微下斜的倾向，而且其中也有数度的假突破，但一般感觉上仍然是一种扩散底。

惠而浦公司股票（走势图 28－2*b*）在 1962 年初，完成一个长达 8 年的上升三角形排列，突破时伴随着巨大的成交量，而且 *RS* 的长期趋势已经提前反转。经过长期的上涨之后，股价在 1970 年代出现将近 10 年的整理，其排列可以被视为头肩底型态。1977～1980 年期间的跌势是否属于右肩，见仁见智。重点在于：1982 年以大量突破重要的颈线压力区，而且 *RS* 的情况也改善。

最后，*Fedders Corporation*（走势图 28－2*c*）在 1948～1967 年之间形成一个庞大的矩形排列。我们选择这个例子是基于两项理由。第一，说明有效突破后所经常出现的可观涨幅。第二，虽然大型的底部在

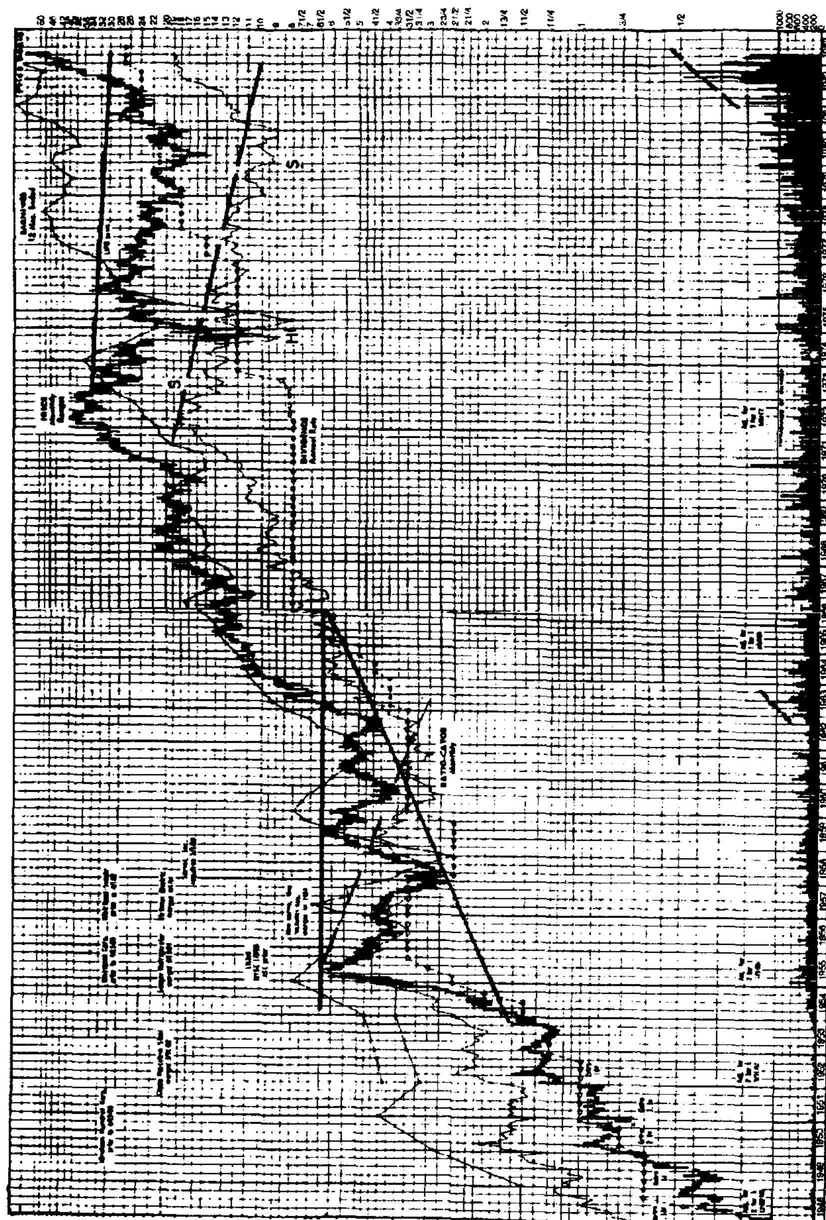
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－2*a* *Smithkline Beecham*



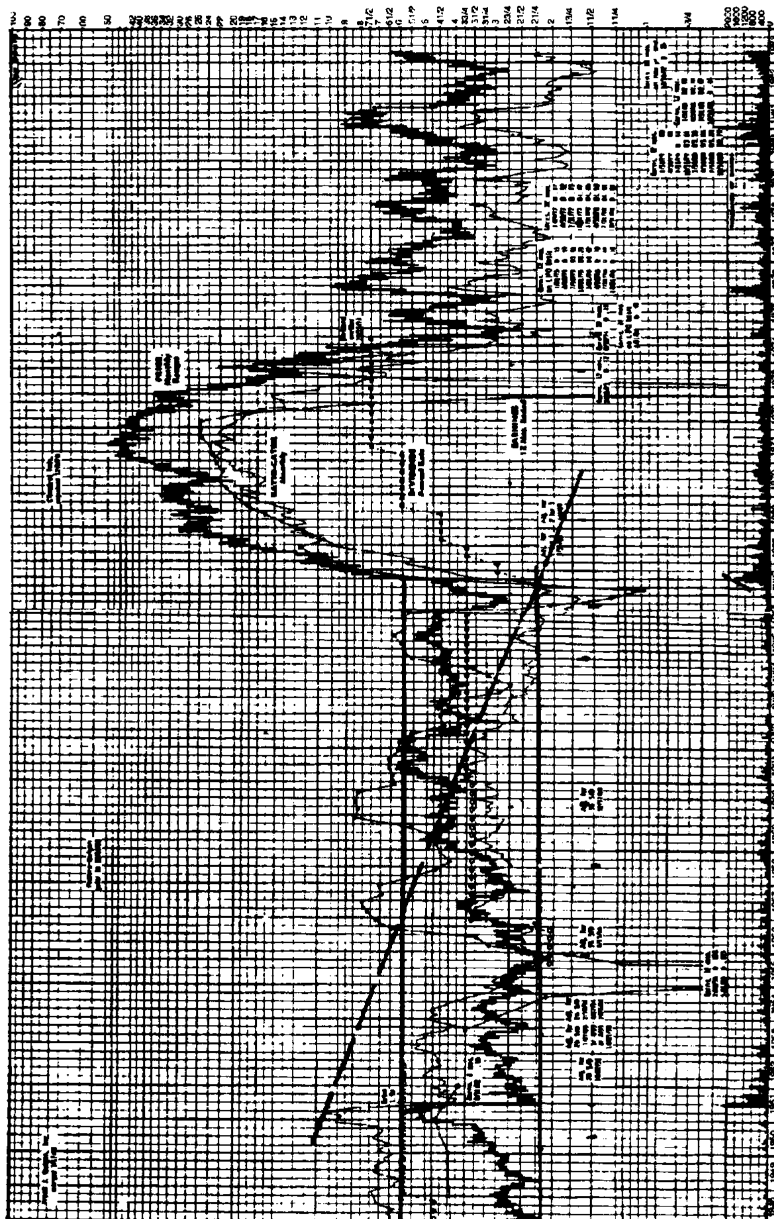
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28 - 2b *Whirlpool Corp.* **（惠而浦）**



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28 – 2c *Fedders Corporation*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

突破之后，通常会发生长期而稳定的涨势，但类似 *Fedders* 所呈现的飙涨行情一旦发生，投资人不可以过分贪婪，而认定这种行情将无限延伸。

主要多头行情中的基本选股原则

一般性原则

多头市场是指大多数股票在大多数时间处于涨势。相反地，空头市场是指大多数股票在大多数时间处于跌势。我们在市场中进行投资或投机时，当然希望挑选多头的行情；虽然某些股票在空头行情中也可能上涨，从概率上来说我们很难获利。

在多头行情的整体过程中，以及在各个不同的阶段内，特定的股票可能有不同的表现。第十五章所讨论的板块轮替中，我们曾经说明这类的现象。我们判定市场处于主要或/与中期的涨势时，必须回答两个问题：

1. 哪一些板块处于绝对与相对的技术性强势中？（“绝对”是指板块指数本身的走势，“相对”是指相对于大盘。）

2. 板块中的那些个股处于绝对与相对的技术性强势中？（“相对”是指相对于板块指数与大盘。）

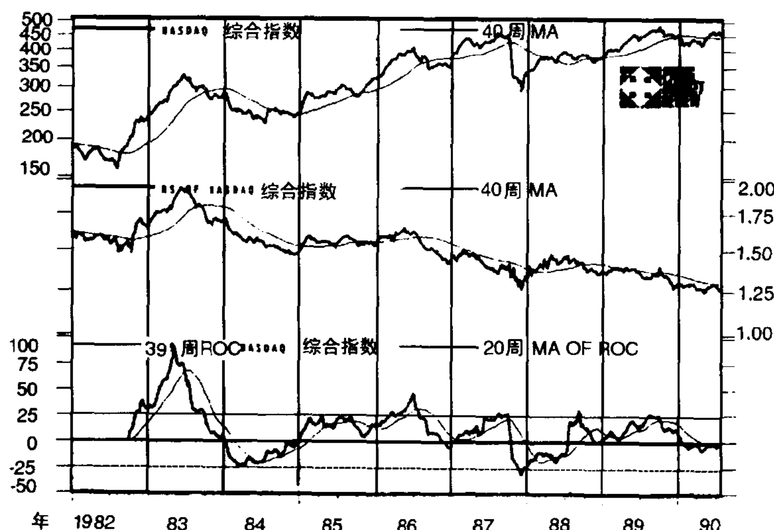
这方面首先显然应该由第十五章所讨论的板块轮替着手，分析各个产业在周期中所处的前后位置。虽然不是每个产业都可以套入周期的模式中，不过评估能源与金融部门的相对位置是一个理想的起点，以判定周期当时处于通货膨胀或通货紧缩的阶段。其次，我们应该分析相关部门内比较具有潜力的板块。

在第二十四章有关投机的讨论中，我们曾经指出，低价股与高级股之间的关系，从 20 年代以来便有明显的循环。这也有助于我们的选股策略，以走势图28－3为例，是以 *NASDAQ* 综合指数（*OTC* 指数）代表小型股票。图的下侧是 *NASDAQ* 相对于 *S & P* 500 的表现，这条 *RS* 曲线大致可以反映低价股/高级股之关系的循环。了解这种关系的当时趋势，可以让我们选择绩效比较优异的投资类型。举例来说，在1975～

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1983 年之间，小型股表现优于绩优股。假定其他条件相同，投资人在这段期间应该选择小型股。相反地，在1983~1990 年期间，投资人应该选择绩优股。务必记住，这是一种相对性的选择，因为在1983~1990年期间，小型股与绩优股的价格都处于涨势，只是绩优股的涨势比较大。

走势图 28-3　*NASDAQ* 指数与 *S&P* 500 指数的比较



在分析大型股与小型股的相对表现时，不需进行板块轮替的分析。事实上，小型股本身也有板块轮替的循环关系。资本额的分析只提供投资人另一个评估的角度，以判断那一类型的股票可能有比较理想的表现。

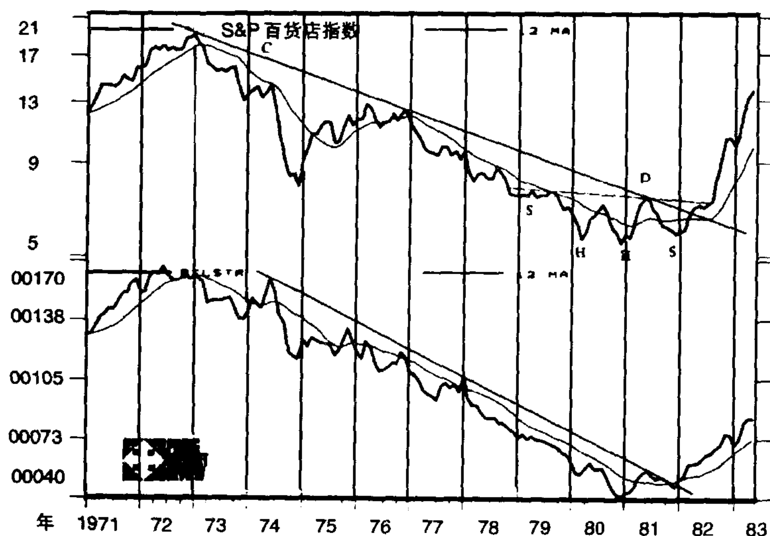
主要行情底部的选股策略

零售板块的范例　走势图 28-4 中列出 1971~1983 年期间的"*S&P* 百货店指数"（*S&P General Merchandise Store Index*）。因为零售商店属于领先的板块，所以在经济周期的初期，它的 *RS* 表现应该相当强劲。然而，在 1974 年空头市场的底部，情况并非如此。1974 年初~1975 年之间，指数的本身虽然随着大盘上扬，但 *RS* 仍然处于下降的趋势中。具有领先性质的板块，在景气周期的初期，如果不能够显示应该有的相对强势表现，代表技术面处于弱势。就百货店指数来说，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

虽然指数本身上涨，而且这个板块的投资也确实可以获利，但其他 *RS* 呈现强势的板块才是比较理想的投资对象。根据图形显示，该指数的涨势勉强维持在 1976 年 1 月，但随后的 4 年处于跌势中。在 1982 年的底部形成之前，这个板块显然一直处于相对弱势。

走势图 28－4　*S&P* 百货店指数（1971～1983 年）



百货店指数在 1982 年完成筑底，当时的指数水准与 1974 年的底部大致相仿，技术结构却大幅改善。*RS* 的极长低点发生在 1980 年 12 月，但其技术面的改善则延续到 1981 年底才趋于明朗化，因为它向上突破 1974 年以来长达 7 年的下降趋势线。在 1982 年的夏天，这个板块显然已经由空翻多，因为该指数不仅没有确认道·琼斯工业指数在 1981 年的低点，而且在 1982 年 3 月向上突破趋势线（*CD*），这是发生在多头行情开始之前的 5 个月。由于上述的趋势线可以回溯至 1973 年，长达 9 年，所以向上突破代表非常重要的技术性发展。

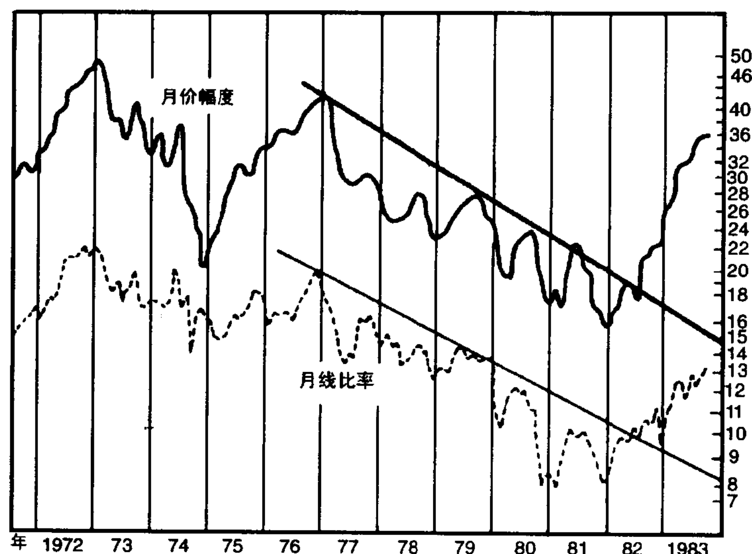
1982 年 8 月下旬，在多头市场发动前的三周，该指数突破长达两年的头肩底承接型态。这个时候，零售板块的多头气势已经无庸置疑了。

一旦形成这个结论以后，接着便需要选择最具有潜力的个股。可能的对象包括：凯玛百货公司（*K－Mart Corp.*）；班尼公司（*J. C. Penney Co., Inc.*）；施乐百公司（*Sears, Roebuck & Co.*）；华尔百货

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公司（*Wal - Mart Stores，Inc.*）；伍尔沃斯公司（*F. W. Woolworth Co.*）。这些股票的价格分别列示于走势图 28 - 5*a* ~ *e*。在 1975 年 ~ 1983 年之间，表现最杰出的显然是华尔百货，它由不足 1 美元的价位上涨到 40 美元。

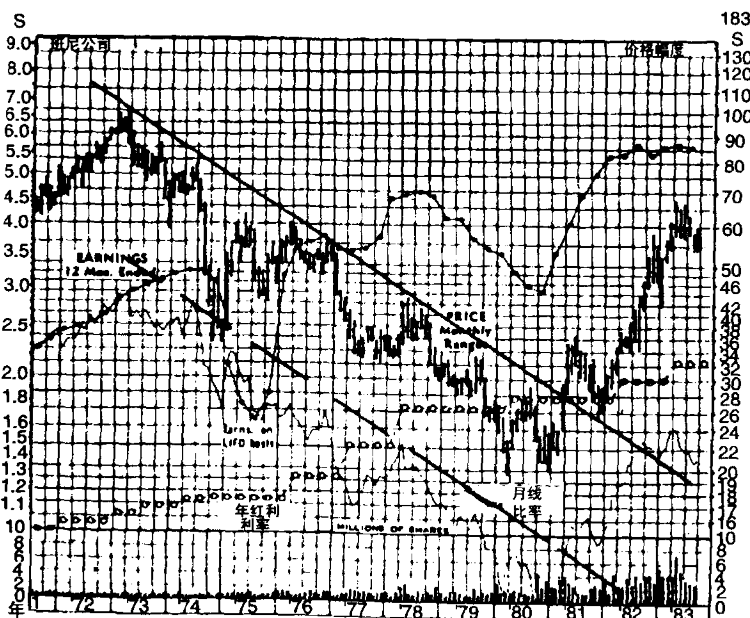
走势图 28 - 5*a*　凯玛百货公司



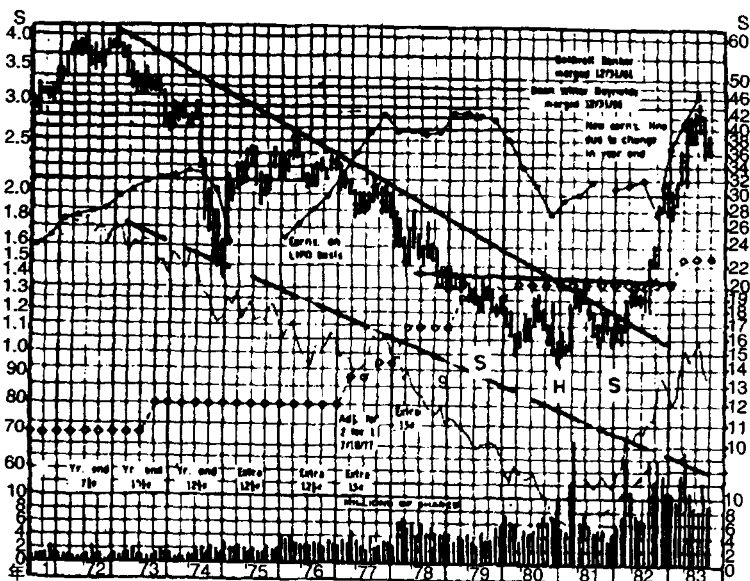
在 1982 年 8 月的多头市场起点，华尔与其 *RS* 线已经呈现 7 年的上升趋势。由于这两项指数还没有出现反转的征兆，所以没有技术上的理由看空这支股票。另一方面，由于华尔长期以来处于涨势中，一旦发生任何利空的消息，获利回吐的卖压必然非常可观。因此，到底应不应该买进这支股票？因为在多头行情的初期，理当买进领导型的股票与板块，所以还是应该以一部分的资金买进这支股票，虽然它的涨幅已经很大。事实上，它在随后的一年内，价格又上涨一倍。然而，由资金管理的角度来说，我们应该分散风险。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－5*b* 班尼公司

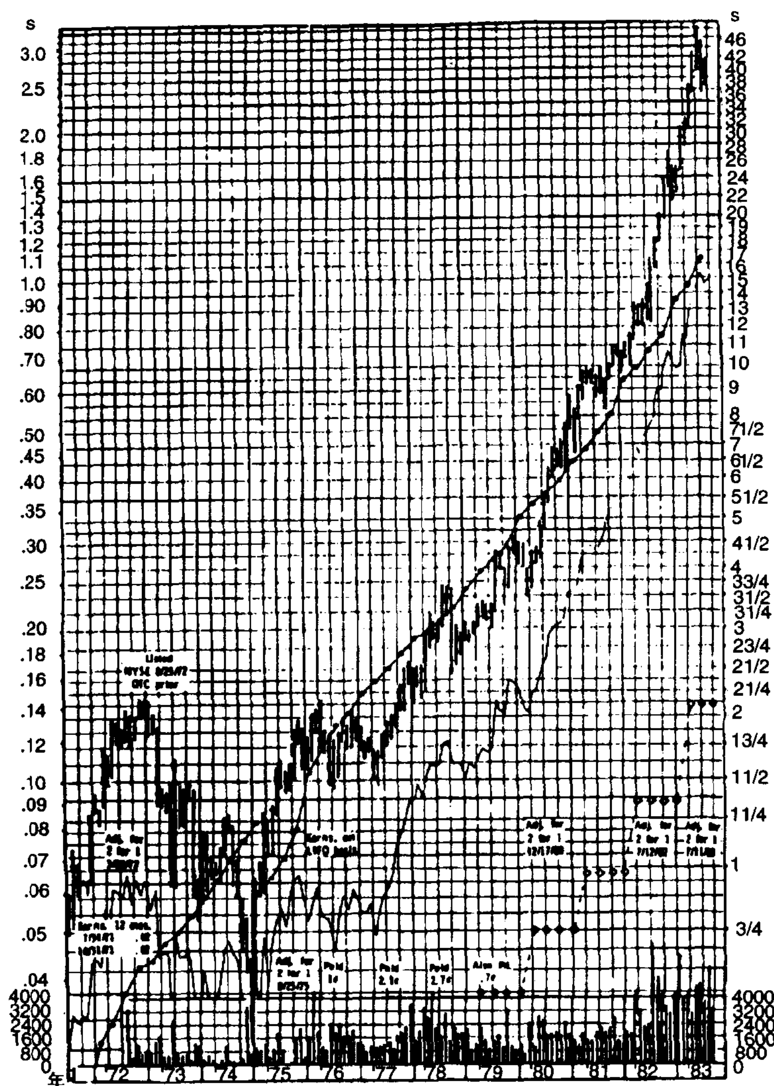


走势图 28－5*c* 施乐百公司



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

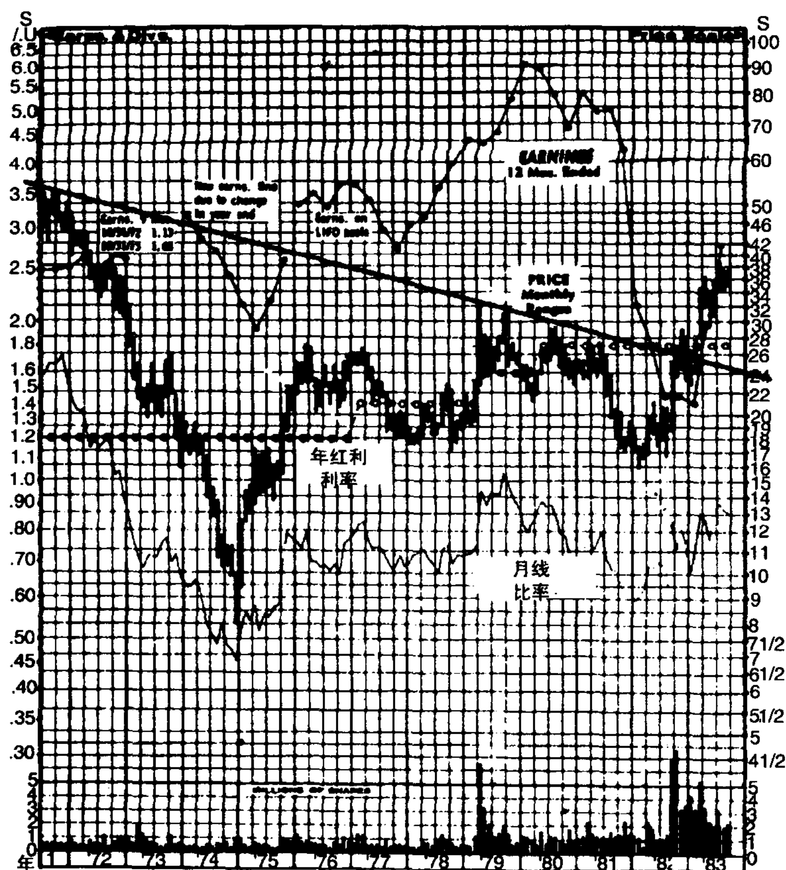
走势图 28 - 5*d* 华尔百货公司



就这个角度来说，施乐百也是非常理想的对象，不仅突破下降趋势线，而且完成头肩底的排列，有效突破颈线。在随后的 12 个月以内，施乐百的表现大致与华尔相似，所以分散投资的策略还是有效。另外几只股票的表现虽然不如华尔与施乐百，但仍然远胜过道·琼斯指数。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28 – 5*e* 伍尔沃斯公司



在主要趋势中的 *RS* 趋势变动

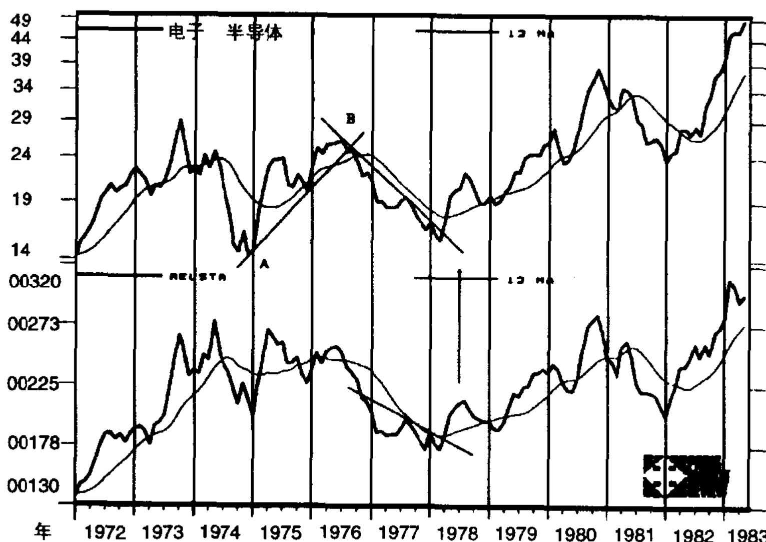
上一节讨论一个板块之 *RS* 在极长期内的改善情况，亦即发生在两个股市循环之间。然而，中期走势往往也具有相当高的获利性，所以我们也应该考虑 *RS* 在主要趋势之内的变动，因为在多头或空头行情的不同阶段，经常有不同的板块呈现相对优异的表现。

在大盘的重要中期转折点，往往是 *RS* 发生变动的第一个征兆。这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可以由走势图 28－6 显示出来,图中列示"*S & P* 电子—半导体/零件指数"(*S & P Electronics － Semiconductor/Co mponents Index*)。在 1976 年，板块指数创多头市场的新高，但 *RS* 没有加以确认，因为其峰位出现在 1975 年。指数本身跌破多头市场的上升趋势线（*AB*）时，行情的发展确认 *RS* 的走势。还有另一个更偏空的征兆，价格指数刚完成一个 9 个月的头肩顶出货型态（在一般条形线图的月线中比较明显）①。在 1978 年初，整个板块的技术形态完全相反。价格指数在 1978 年 3 月见底，但 *RS* 的底部是发生在 1977 年。在 1978 年 4 月，价格指数与 *RS* 都向上突破趋势线，代表半导体板块的强烈买进信号。同样的，现在的问题在于如何选择个股。在随后的几个月以内，价格指数的所有成份股，表现都优于大盘。走势图28－7*a* 至 *e* 列出一些选择的对象，包括：*AMP*, *Inc*.；英特尔（*Intel Corp*.）；摩托罗拉公司（*Motorola*, *Inc*.）；国民半导体公司（*National Semiconductor Corp*.）；德州仪器公司（*Texas Instruments*, *Inc*.）（*TI*）。

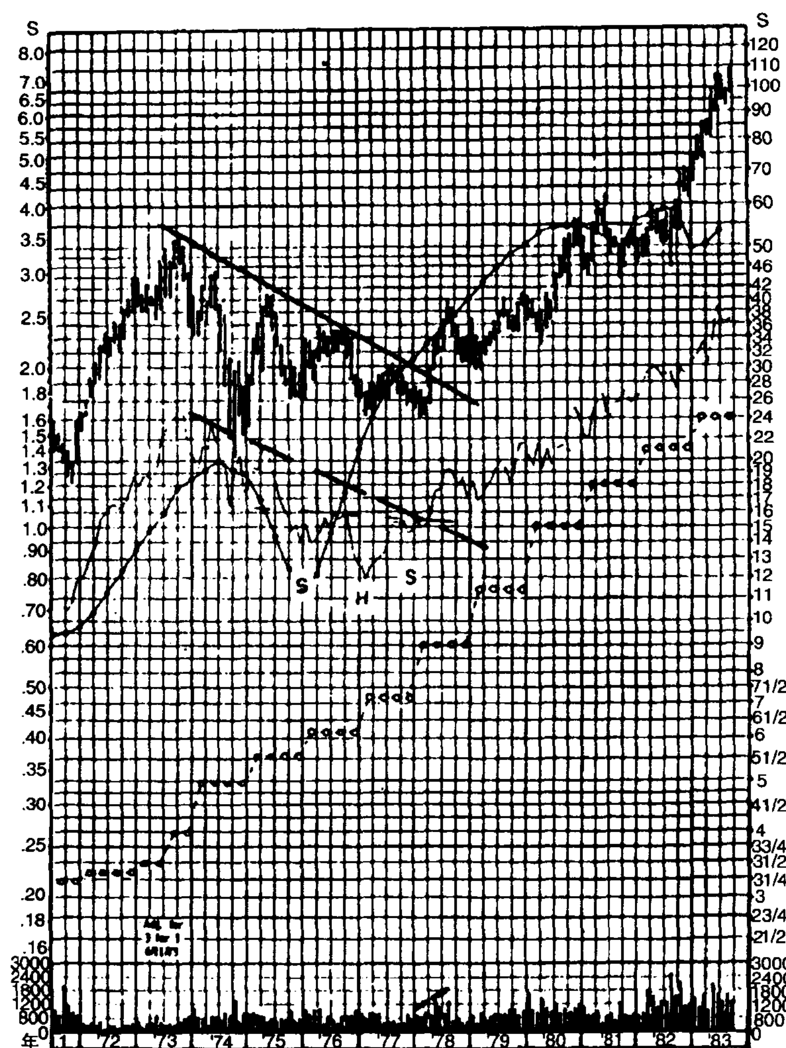
走势图 28－6　*S & P* 电子—半导体/零件指数（1972～1983 年）



① 1978 年初的低点，究竟属于空头行情的底部或中期趋势的底部，颇具争议性。由严格的道氏理论观点来说，这是空头市场的底部，但由涵盖面比较广泛的大盘指数来说（例如：价值线综合指数），则 1978 年 3 月应该属于中期底部；我们采用后者的观点。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－7*a* *AMP*，*lnc*.

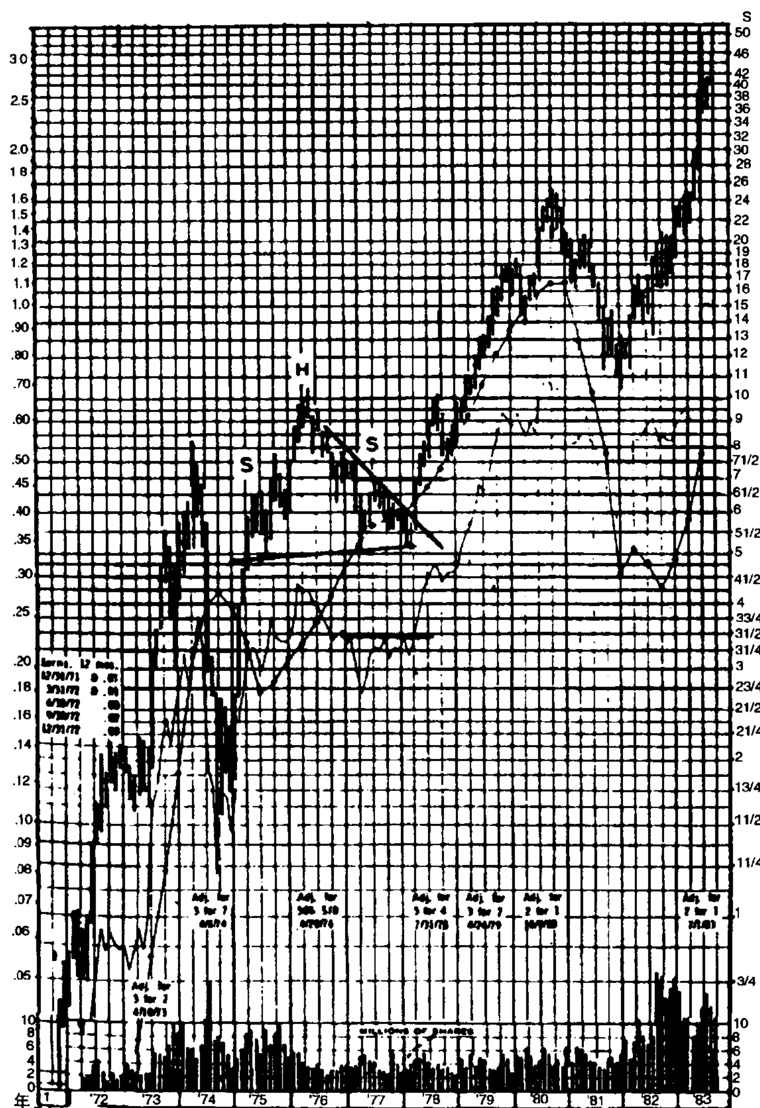


国民半导体的 *RS* 有改善的迹象，并在 1978 年 4 月突破双重底，但价格与 *RS* 没有趋势反转的征兆。另外，当时的股价为 16 美元，由低点起算的涨幅已经大约有 60%。摩托罗拉的情况也不甚理想，因为其走势的上下震荡太过剧烈，经常发出错误的信号。请留意，某些股票的股性倾向于呈现不可捉摸的震荡走势，另一些股票却总是会提供稳定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

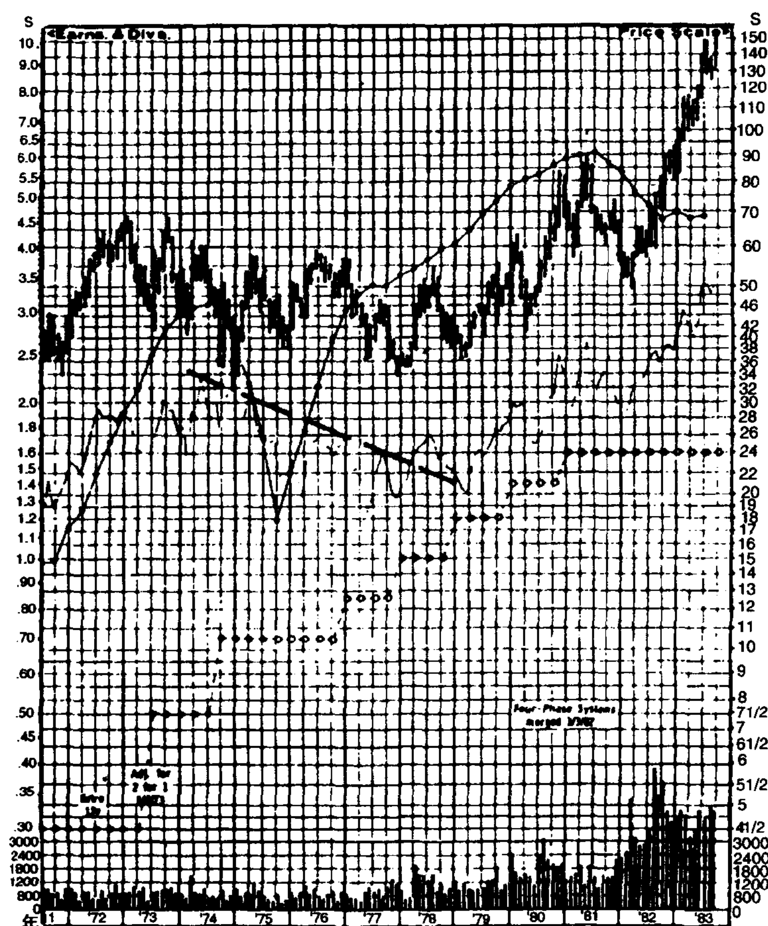
的技术信号。在有所选择的情况下，应该以可靠性为主，虽然剧烈震荡往往代表获利较大，但必须以信号具有可靠性为前提。所以，即使摩托罗拉的 *RS* 刚突破 5 年来的下降趋势线，但由于股性不甚可靠，我们还是应该寻找其它比较合适的对象。

走势图 28－7*b* 因特尔公司



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－7c　摩托罗拉公司

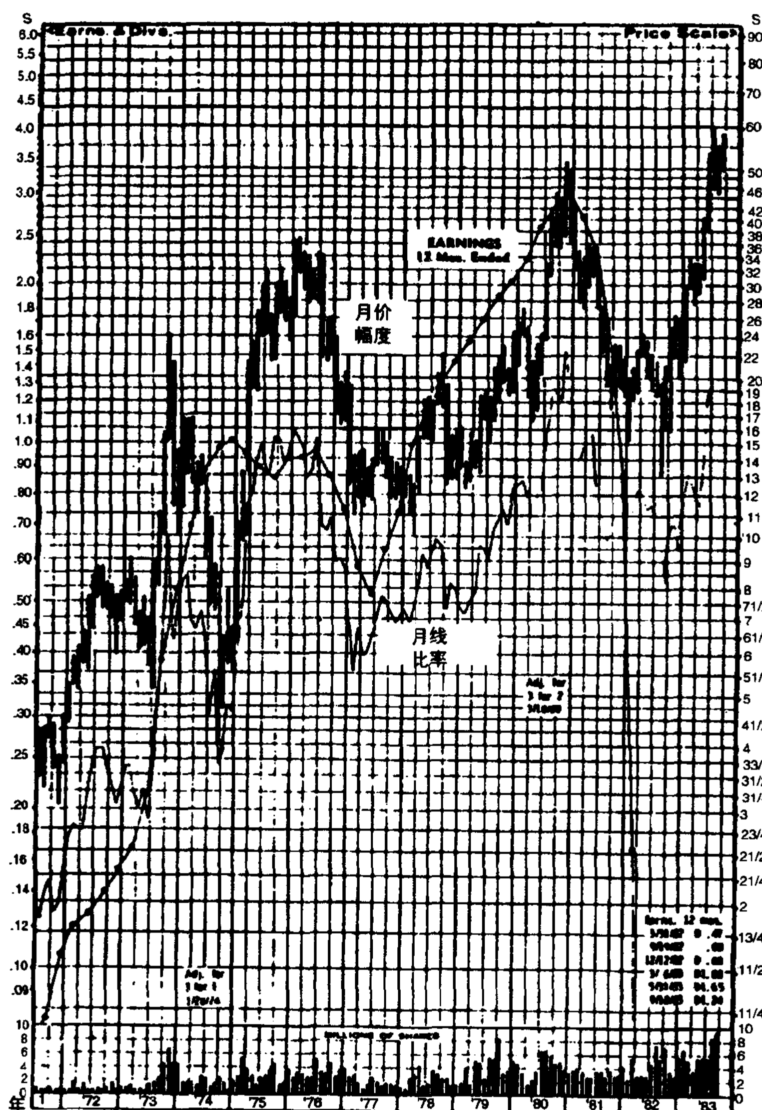


在另一方面，德州仪器的情况似乎不错；股价与 *RS* 都向上突破趋势线，成交量微幅放大。

AMP 看起来也颇具潜力。刚突破近 5 年来的下降趋势线。就股性而言，*AMP*优于摩托罗拉，近来的表现则胜过德州仪器。这是因为 *AMP*在 1978 年所创的新低仅稍低于 1977 年的低点，而德州仪器在 1978 年的低点较 1977 年低 20%。最后，*AMP*的*RS*不仅突破 4 1/2 的趋势线，而且也刚完成头肩底的排列，并突破颈线。整体来说，*AMP* 的条件似乎优于德州仪器。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 28－7*d* 国民半导体公司

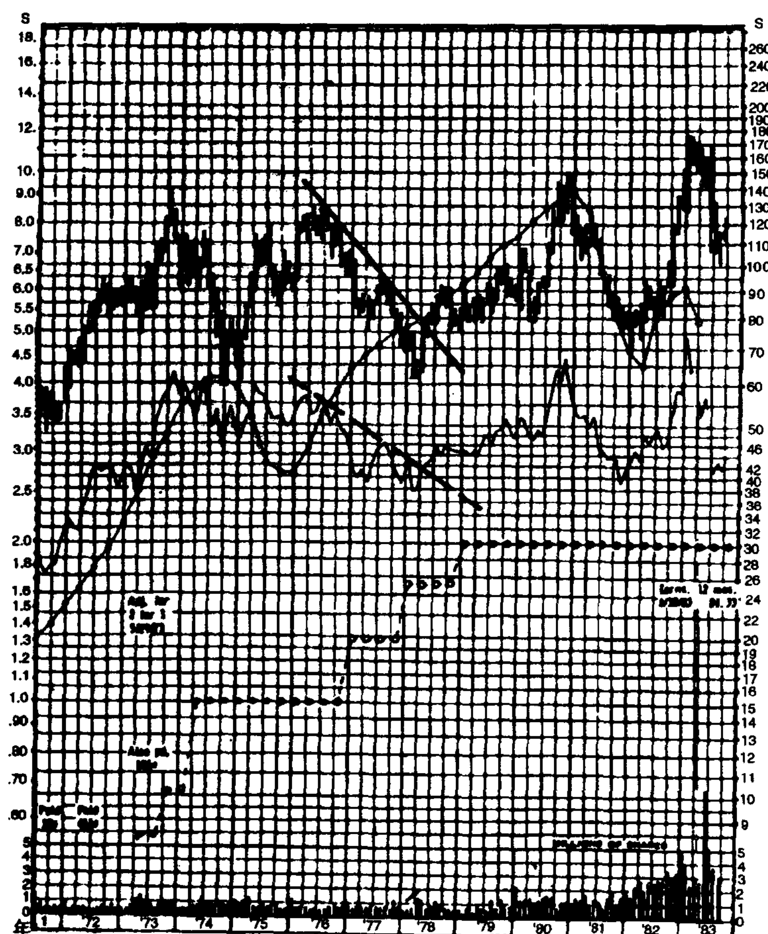


最后一个对象是英特尔。在我们所提的 5 只股票中，它是惟一在 1976 年以后没有创新低的股票。英特尔在 4 月向上突破趋势线，虽然这条趋势线形成的时间长度不如 *AMP* 与德州仪器，但其所衔接的点数极多，所以突破代表重要的信号。这条趋势线所涵盖的时间之所以较

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

短，是因为股价在1976年创历史新高，当然也是我们偏爱英特尔的理由。另外，基于相同的理由，*RS*没有形成明显的下降趋势。最重要的一点，英特尔在1978年4月突破7美元的水准，意味着在1975年中～1978年初所构成的头肩顶出货型态似乎即将失败。这项结论无误，因为它在突破7美元之后，立即展开上攻的涨势。

走势图 28－7*e*　德州仪器公司



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

总结

1. 大多数股票都会经历特有的循环，而且通常需要相当长的时间才能够完成。为了了解一支股票在持有循环内的位置，我们必须分析它是处于极长期的涨势或跌势中。

3. 对于长线投资人来说，如果可以辨识由长期底部向上突破的股票，并伴随着扩大的成交量与改善中的 *RS* 长期趋势，则其获利的可能性很高。

3. 虽然多头市场会带动大多数的股票，但不论在整体上升走势中或各个阶段内，个股的表现会有相当程度的差异。

4. 首先判定大盘处于多头行情，其次应该选择板块，最后是挑选板块中相对表现最佳的个股。惟有价格、成交量与 *RS* 都相互配合，才应该买进。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第二十九章

黄金的技术分析

导 论



金融市场的价格取决于心理—投资人与投机者对基本面的态度。黄金比任何其他的商品或市场更容易挑起人的情绪波动。某些投资人称黄金为“俗不可耐的金属”（*Barbaric metal*），另一些人则认为是惟一具有真正储存价值的商品，而且惟有回归金本位制度，才可以恢复全球金融结构的稳定。

情绪具有趋势，黄金价格也是如此。由基本面的角度来说，黄金市场的价格趋势较任何其他的金融市场更难以分析。然而，由技术面来说，黄金趋势又相对容易分析，因为可供运用的工具甚多。这些工具包括黄金价格本身的趋势分析，黄金与黄金股票之间的关系，黄金与其他贵金属之间的关系，以及黄金与其腾落线之间的关系。

黄金需求随时受到 3 项因素的影响：（1）黄金的货币功能，换言之，通货与价值的储存；（2）黄金的工业需求；（3）黄金所引起的情绪反应。在供给方面，任何货币都没有一定的限度，但黄金的供给则非如此。美元是全球最主要的储备通货，当美元趋于贬值，黄金将是另一种可供选择的储备资产。

经济周期会明显影响黄金的主要多头与空头市场。不仅为了防范通货膨胀的黄金需求会随着景气循环而起伏，黄金的工业需求也是如此。黄金的情绪性需求来自投资人对政治事件的认定，这方面的需求与经济

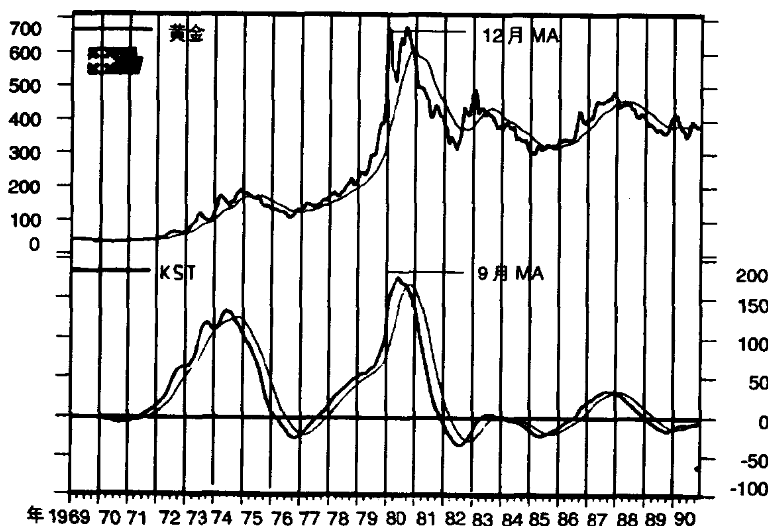
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周期之间没有关系，却会助长多头市场的气势，缓和空头市场的跌势。举例来说，苏联入侵阿富汗的事件发生在多头市场，对黄金涨势造成明显的提升效果。另一方面，埃及总统萨达特（*Sadat*）遇刺身亡事件与两伊战争发生在空头市场，影响就相当短暂而轻微。

黄金价格本身的分析

以美元计值的黄金价格，非常适合采用趋势判定的技巧，例如：价格型态的行为、移动平均、变动率（*ROC*）。对于比较长期的走势，12个月移动平均的穿越信号相当可靠（参考走势图 29 - 1）。月 *KST* 指标（参考第十章）也相当精确。

走势图 29 - 1　黄金条块月资料



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

黄金与黄金股票

一般性原则

在大部分的情况下，黄金股票会领先黄金条块。然而，个别黄金股票可能受到特殊事件的影响，股价的反应与金价完全无关。基于这个理由，我们在分析黄金与黄金股票之间的关系时，最好采用黄金的板块指数，例如：多伦多证券交易所（*TSE*）的“黄金与白银板块指数”（*Gold and Silver Share Index*），或“费城黄金与白银指数”（*Philadelphia Gold and Silver Index*，*XUA*）。

黄金价格与黄金股票价格之间所以能够保持密切的关系，理由有下列数点。

第一，黄金股投资人关心股票的未来盈余流量，而这主要取决于某期间的黄金平均价格。如果股票投资人认为，金价将下跌，会预先反应，提早卖出股票；反之亦然。

第二，黄金股的信用扩张程度高于黄金。黄金矿产公司不仅会融通资金以供生产之用，而且当金价上涨或下跌时，会影响边际矿藏是否具有商业上的价值，所以矿产公司所拥有的黄金价值，变动的比例将大于金价本身的变化。

第三，黄金股的获利除了取决于金价外，也取决于生产成本。所有的黄金矿产公司生产成本基本上受到相同因素的影响，所以获利也会受到经济周期的影响。由于获利是一项领先指标，而通货膨胀是落后指标（会反映在黄金价格之中），净效果（假定其他条件不变）是黄金股领先黄金价格。

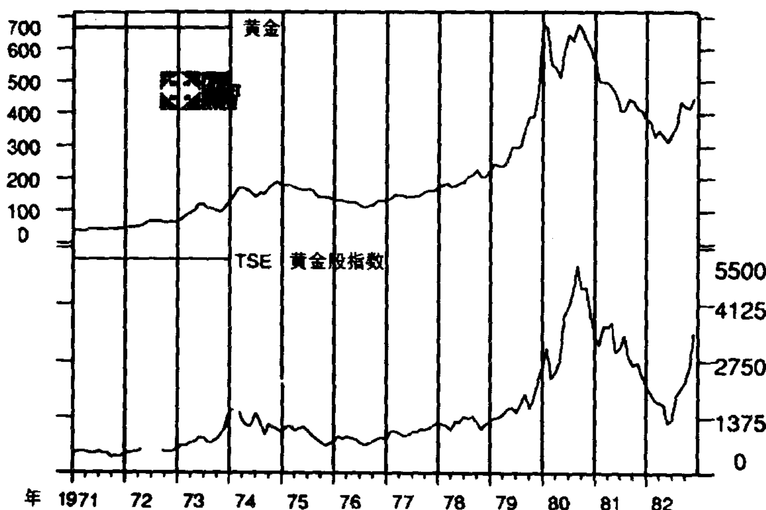
一般的判断原则：我们假定既有的趋势维持不变，除非股票或黄金的新高或新低未能相互确认，这种不一致的现象代表黄金价格可能发生反转。金块通常会落后股票，但偶尔股票也会有落后的情况。无论如何，一旦发生背离现象，趋势非常可能反转。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

范例

在走势图 29－2 中，上侧的走势代表伦敦下午盘的黄金条块收盘价，下侧是 *TSE* 的黄金板块指数（以美元计值），涵盖的期间是 1971 年～1983 年。由图中可以发现，黄金板块指数在 1974 年 4 月创循环高点，黄金的头部出现在 9 个月之后。

走势图 29－2　金价与黄金板块指数（美元计值）比较的月资料



1974 年 3 月以前，两种指数的走势完全一致，所创的新高相互确认。

另外，请留意，黄金板块指数实际上是在整个 1974 年形成头部，然后向下跌破。在 1975 年初，黄金市场的技术结构已经明显转弱；股价指数与金价完全背离，而且前者将带动后者下跌。

在 1976 年中的空头市场底部，技术情况已经有部分的改善。金价在 1976 年 8 月创新低，但 *TSE* 的黄金板块指数没有加以确认，构成正面背离。这虽然是一个明显的有利征兆，但真正的多头信号则发生在年底，金价与板块指数向上突破空头市场的下降趋势线。

1980 年 1 月的金价循环峰位、板块指数落后金块，相当罕见。1979 年 12 月～1980 年 2 月，在板块指数的涨势中，金价形成小型的头肩顶型态（在走势图 29－2 中并不明显）。由于股票具有领先的性质，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们可能因此预期金价所形成的出货型态将会失败。然而，这个头肩顶型态没有失败，所以金价在 3 月初跌破上升趋势线时，我们应该假定金价将下跌。

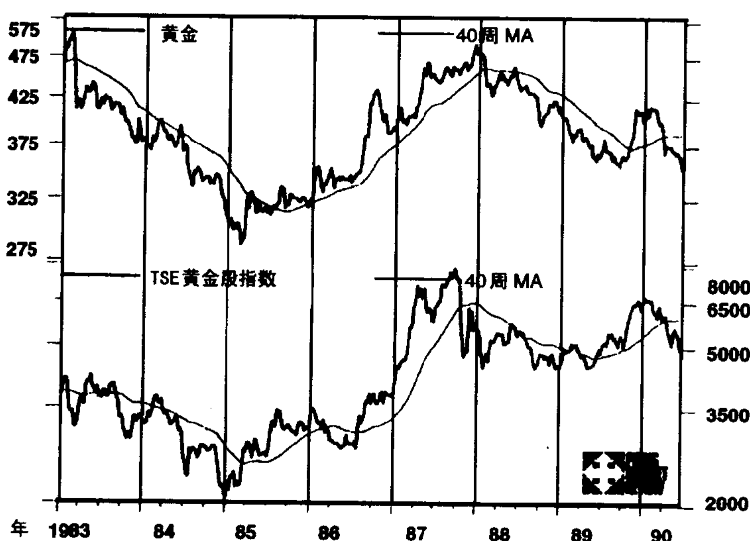
虽然股票通常领先黄金，但偶尔也会落后。当金块与股票的走势不能够相互确认，代表黄金市场失常，既有的趋势几乎必然反转。上述的发展已经代表黄金市场失常。

另外有一点值得注意的现象，不论股票或黄金，凡是走势领先的资产，随后会出现比较大的价格波动。举例来说，在 1980 年 1 月，金价领先股价创 850 美元的峰位。在随后的几个月内，金价几乎出现 50% 的跌幅，而黄金板块指数只下跌 30% 到 40% 。

这波的跌势止于 1980 年 5 月。黄金板块指数领先黄金而完成重要的底部。这具有显著的意义，第一，预示黄金价格可能即将向上翻升。第二，金价实际向上突破时，可以强化该突破的有效性。股票与金块价格之间的背离，又再度验证一个重要的趋势反转。

黄金在 1980 年 9 月所创的价格峰位也颇具有启示性质，因为两种黄金资产的走势又显示背离。股价创循环高点，但黄金所创的价位远低于 1 月的高点。使两者随后都出现漫长而痛苦的跌势。

走势图 29－3 金价与多伦多黄金与白银指数（美元计值）的比较



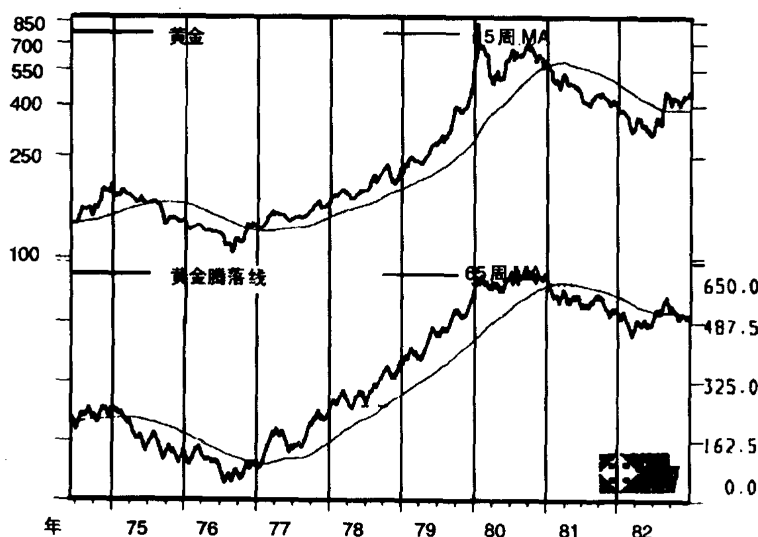
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 29－3 显示，金块在 1987 年 12 月所创的峰位也有背离的现象，因为板块指数未加以确认，而且后者在 10 月已经出现重大的跌势。同理，股票在 1988 年初开始做底，而黄金的底部发生在一年多以后。

黄金与黄金腾落线

NYSE 腾落周线计算上涨家数超过下跌家数的累积净值。在走势图 29－4 与 29－5 中所列示的黄金腾落线，是根据不同货币计值的黄金价格计算。黄金以12 种货币计值（第三十章将做相关的解释），例如：美元/黄金、日元/黄金……每周计算各种币别价格的上涨净数量，加总到累积总值中。如果上周的腾落线读数为 155，而本周有 3 种货币计值的金价上涨，其他 9 种币别计值的金价下跌，则本周腾落线读数是 149。当然，黄金的腾落线可以由更多的币别计算，但基数愈大，相关的资料搜集与计算也愈烦杂。

走势图 29－4　黄金与黄金腾落线的比较（1974～1983 年）



我们希望根据腾落线判断金价上涨或下跌，是否具有普遍性，或只是随美元币值的波动而起伏。

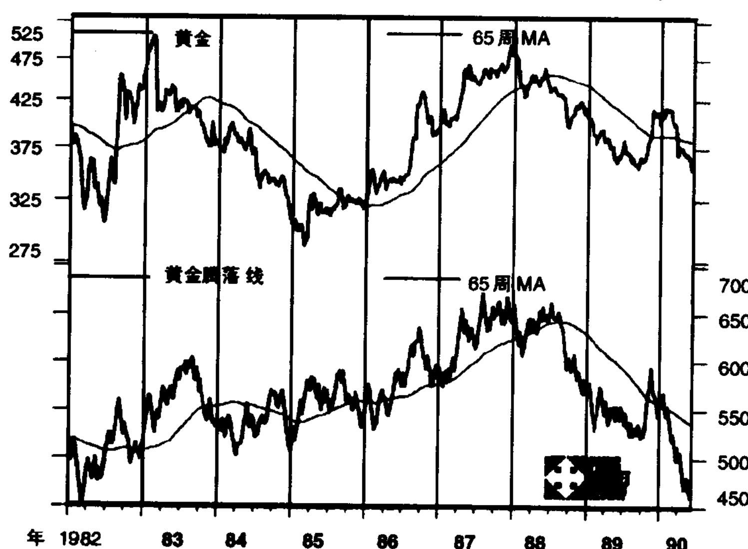
黄金腾落线与金价的关系，在解释上相同于黄金股票与金块的关

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

系。一般来说，黄金腾落线会领先黄金价格，当两者的走势没有相互确认时，代表既有的趋势可能发生反转。在走势图 29-4 中，腾落线未确认下列的极端价格：1974 年 12 月的高价、1976 年 8 月的低价及 1982 年 6 月的低价，随后都发生重要的趋势反转。1980 年 9 月又发生一个重要的背离，腾落线创极长期的新高，但价格没有确认。

1987 年与 1990 年初（走势图 29-5），腾落线与价格之间又产生负面背离。请留意，背离只代表趋势反转的可能性，本身不是实际的买、卖信号。交易决策务必等待价格本身发生趋势反转的信号。以 1984 年为例，腾落线与价格之间产生正面背离，但价格的下降趋势在整段期间都没有向上反弹，若根据正面背离信号买进，发生亏损的机会较大。

走势图 29-5 黄金与黄金腾落线的比较（1982～1990 年）



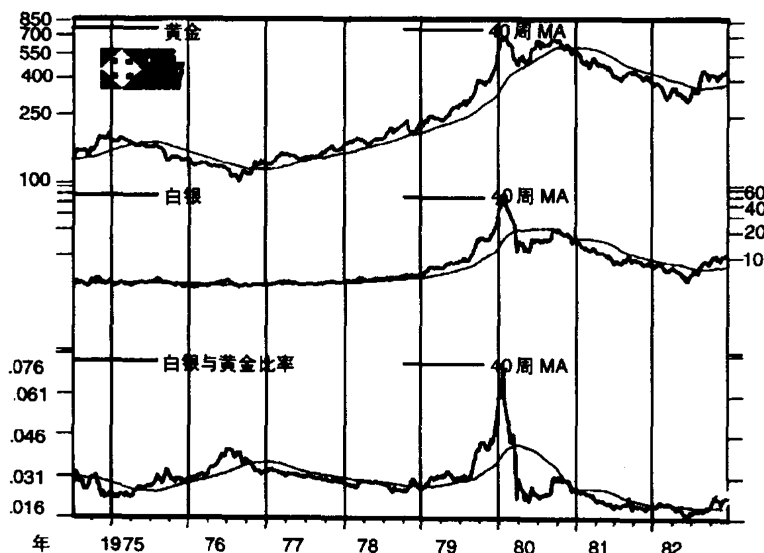
黄金与其他贵金属

在经济周期的发展过程中，期货市场的 4 种贵金属—黄金、白银、白金与钯—走势非常类似。事实上，在每一个交易时段，它们会有一致性的走势，差异只在于幅度而已。

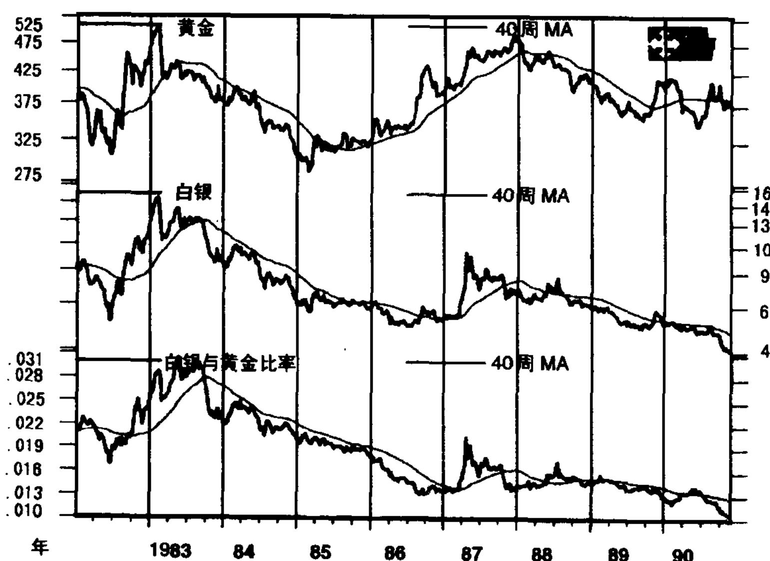
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

黄金、白银与白金是最重要的三个市场。在既定的趋势中，如果三者所创的新高或新低相互确认，代表趋势将持续。所以，上述的关系对

走势图 29－6　黄金与白银的比较（1974～1982 年）



走势图 29－7　黄金与白银的比较（1982～1990 年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

于潜在的趋势反转不具备预测的价值。然而，当其中一、两种金属出现摆脱顺序的走势时，代表一种趋势反转的警讯，但不是实际的买、卖信号。另外，各种金属之间的相对强度（*RS*）更是值得观察的重点，因为 *RS* 关系的变动，往往代表黄金价格趋势即将反转。在走势图 29－6 与 29－7 中，分别列示黄金、白银与白银/黄金的比率。当 *RS* 上升，代表白银的表现优于黄金，反之亦然。由这两份走势图可以发现，*RS* 的反转与金价的反转同时出现在 1974 年底、1976 年中、1980 年初、1982 年、1986 年、1987 年底与 1990 年初。

总结

1. 我们可以根据价格型态、移动平均、价量关系、*ROC* 等指标，判定黄金价格的趋势变动。

2. 黄金股票与黄金腾落线通常会领先黄金价格。如果它们所领先的走势与黄金价格之间没有相互确认，构成背离的现象，而且非常可能代表既定的趋势即将反转。

3. 黄金价格的趋势变动，经常会与黄金/白银比率或黄金/白金比率的趋势变动同时产生。至于黄金的表现是否优于这两种金属，重点在于上述关系的趋势已经发生变动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三十章

外汇的技术分析

导 论



外汇市场的技术分析，原则上与其他金融市场及个股相同，最主要的差异在于外汇价格的表示方法永远是相对价格。所以，以瑞士法郎表示的美元上涨时，对美国人是多头走势，对瑞士人是空头走势，但当黄金或股票下跌时，对于每个人都是空头走势。

从事外汇的投资或投机时，必须回答两个问题：第一，应该买进（或卖出）哪一种货币？第二，应该买进（或卖出）哪一种交叉汇率？换言之，首先必须决定哪一种货币普遍对于大多数其它货币升值，其次选择一种强弱对比最显著的交叉汇率。对于长期投资人来说，还需要考虑利差的问题。我们稍后会讨论这方面的内容。

从投机的观点来说，在银行体系之外，实际上只有六种货币的交投比较活跃：加元、澳元、英镑、瑞士法郎、德国马克与日元。这6者都在芝加哥的“国际货币市场”（*International Monetary Market*，简称*IMM*）挂牌交易，后4者在英国“伦敦国际金融期货交易所”（*London International Financial Futures Exchange*，简称*LIFFE*）交易。

这些与其他的外汇也可以在主要的商业银行，以远期交易的方式进行买卖。

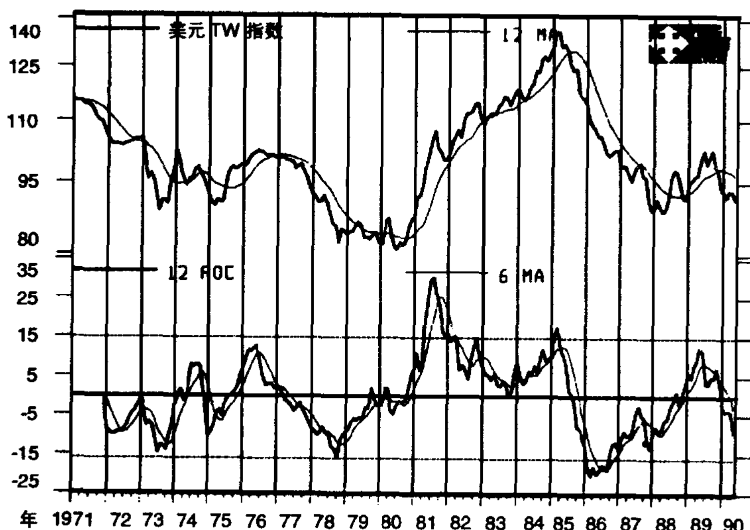
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

判定外汇走势的强弱

首先我们必须评估某种币别相对于整体外汇的走势，以反映某特定币别的强弱程度，如同 *S&P* 500 可以反映整体股票市场的走势一样。最简单的方式是根据贸易加权指数（*Tradeweighted index*，简称 *TW* 指数)。以美元的 *TW* 指数为例，是根据一些交叉汇率所构成的指数，指数以货币发行国与美国的贸易量为基准。举例来说，加拿大是美国的最大贸易伙伴，所以其权数最大；反之，美国与瑞士之间的贸易往来非常有限，所以美元/瑞士法郎汇率的权数很小。许多机构都提供这类的 *TW* 指数，例如：联邦储备委员会、英格兰银行与摩根担保银行（*Morgan Guarantee Bank*）。

走势图 30－1 列示联邦储备委员会所提供的美元 *TW* 指数与其 12 个月移动平均线，以及 12 个月 *ROC* 与其 6 个月移动平均线。当 *ROC* 的 6 个月移动平均线穿越零线，而且受到 *TW* 指数穿越移动平均所确认时，通常代表美元指数的趋势有重大的反转。在某些情况下，这种信号发生得相当迟，例如：1985 年底的信号。

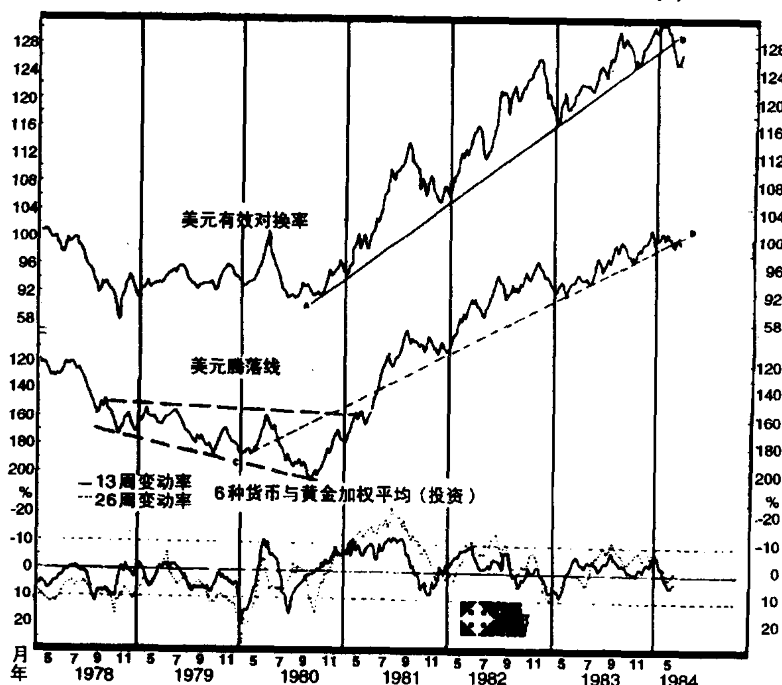
走势图 30－1 美元 *TW* 指数与 12 个月 *ROC*



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

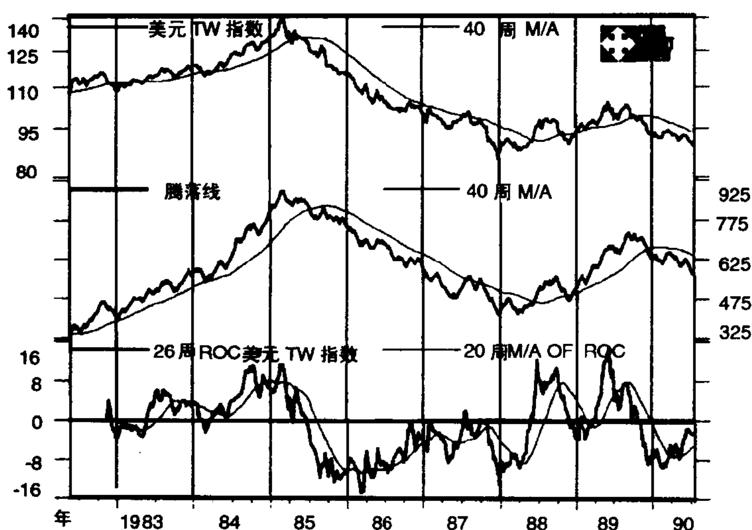
另一种分析币值整体结构的方法，是比较该币别的 *TW* 指数与腾落线，（请参考走势图 30－2*a* 与 *b*）。美元的腾落线以一些汇率每周五的收盘价来计算。如果美元对 8 种货币升值，对 4 种货币贬值，以净差额（＋4）加到前一周的腾落线读数中，分别列示于走势图 30－2*a* 与 *b* 的中间位置。在我们所举的例子中，是采用12 种货币与黄金价格为基准来计算腾落线，当然也可以采用更多的汇率来分析。由于 *TW* 指数与腾落线之间未必呈现一致性的走势，所以相互对照往往可以提供额外的信息。两者的走势相互一致时，可以确认既有的趋势，但两者的走势如果相互背离，趋势可能发生反转。

走势图 30－2*a* 美元 *TW* 指数与腾落线（1978～1984 年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 30－2*b* 美元 *TW* 指数与腾落线（1982～1990 年）



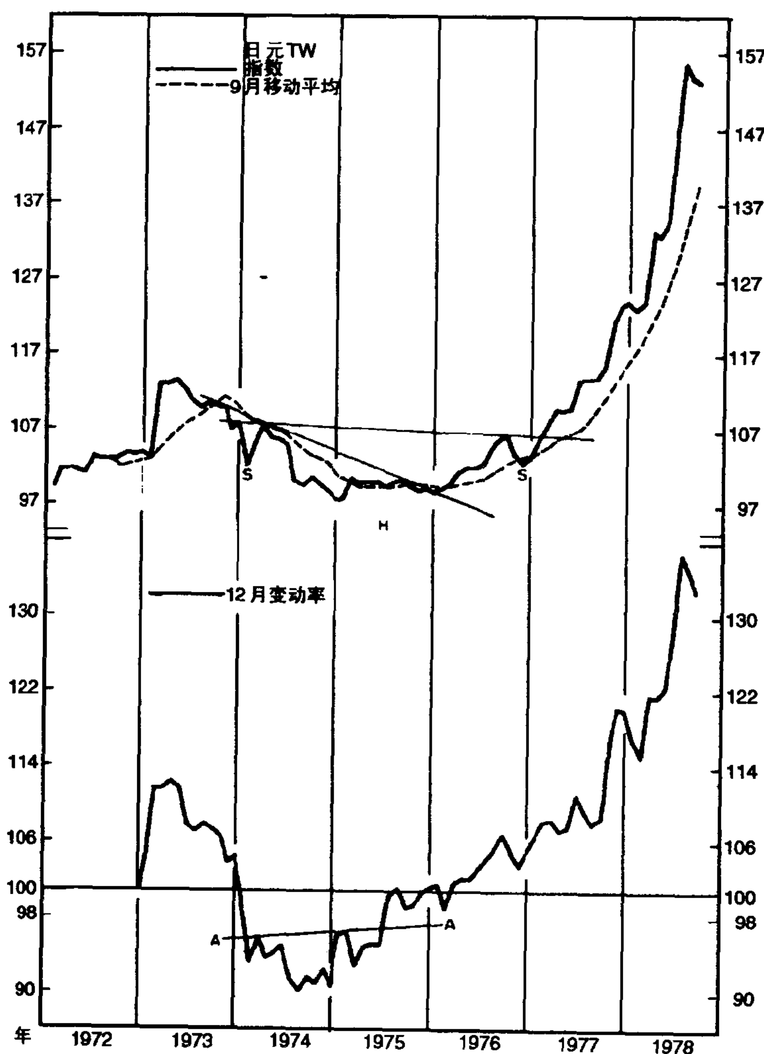
在走势图 30－2*a* 与 *b* 中，有一些例子值得参考。在 1979 年，*TW* 指数的两个峰位向上走高，但腾落线没有确认，虽然 *TW* 指数没有因此下跌，新高价却出现在 10 个月后。另外，1980 年的高价也没有受到腾落线的确认，因为后者未能够突破 1979 年的高点，随后出现重大的跌势。同理，腾落线在 9 月所创的低点，没有受到 *TW* 指数的确认，随后趋势发生重大的向上反弹。另外有一点值得注意之处，腾落线自 1978 年以来形成一个扩散底的排列，并在 1980 年初向上突破。在往后的多头走势中，指数与腾落线所创的新高都相互确认。所以，在这段期间，两者的关系只是用来确认既有的趋势并未变化。这项分析在 1985 年的峰位提供了一些帮助。虽然当时并没有发生背离的现象，但在 1985 年的春末，两项指标都有效跌破各自的 40 周移动平均线，这是多年以来所未曾发生的情况。

虽然我们的讨论以美元为主，但其他的外汇也可以运用类似的指标进行分析。事实上，在从事外汇分析时，首先应该观察主要货币的 *TW* 指数。举例来说，走势图 30－1 显示美元 *TW* 指数在 1976 年形成一个头部，走势图 30－3 中的日元则刚完成 1974～1976 年的头肩底排列，向上突破颈线。由这种简单的比较中可以发现，美元可能会进入跌势，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而日元可能展开一波多头的攻势。所以，当时应该以美元买进日元。

走势图 30－3 日元 *TW* 指数与 12 个月 *ROC* 指标

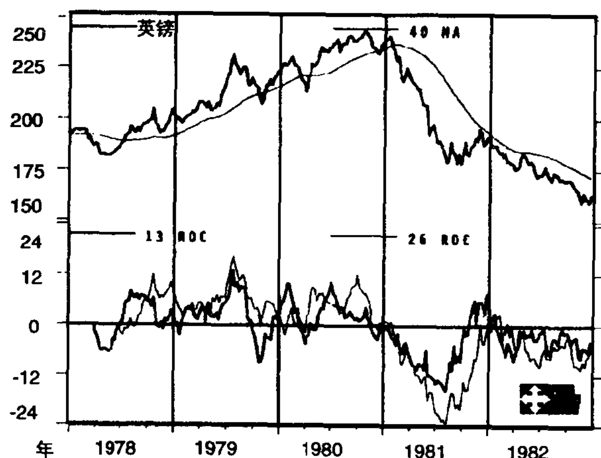


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

个别外汇关系的分析

走势图 30－4～30－8 分别列示 5 种外汇对美元的价格走势，涵盖的期间为 1978 年到 1990 年。在英镑与加元的图中，分别列示外汇移动平均与两种 *ROC* 指标。因为 *ROC* 是用来衡量某既定循环的动能变化，我们采用两种 *ROC* 是希望判定两种循环是否相互配合。举例来说，在正常的情况下，两者的方向大体上应该一致；若是如此，它们之间的关系不具有任何的预测价值。在另一方面，如果在相当的期间内出现反向的走势，或出现明显的背离现象，也许代表既有的趋势即将反转。英镑在 1980 年的冬天曾出现这类状况（走势图 30－4），在多头市场的峰位，26 周 *ROC* 创 16 个月以来的高点，而 13 周 *ROC* 从夏天以来即朝反方向下降，当时只出现短暂的上升。在这个期间，许多货币都发生类似的背离现象，更凸显美元的强势。

走势图 30－4　英镑



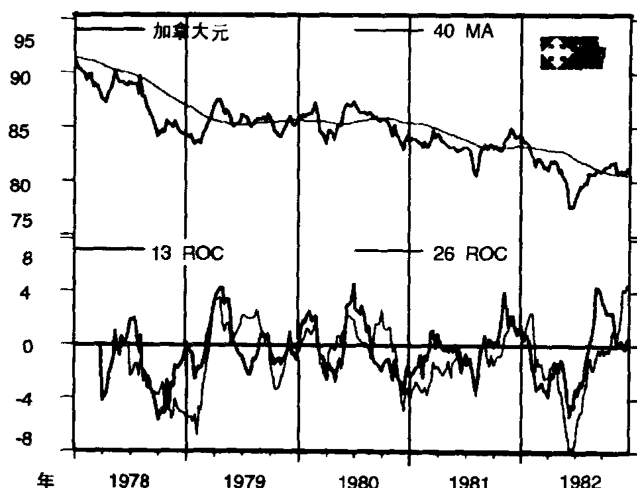
在走势图 30－5 中，加元也呈现许多背离的现象。举例来说，在 1979 年初发生正面的背离，因为从 1978 年底～1989 年初之间，26 周 *ROC* 处在横向偏下跌的趋势中，13 周 *ROC* 却呈现涨势。由于这个背离在性质上与前述的英镑例子截然相反，代表趋势即将向上反弹。

根据走势图 30－5 显示，虽然在一般的情况下，正面背离会造成随

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后的涨势，负面背离会造成随后的跌势，但并非必然如此；在背离现象发生之后，也可能出现相当长期的整理（例如：1979 年中的情况）。

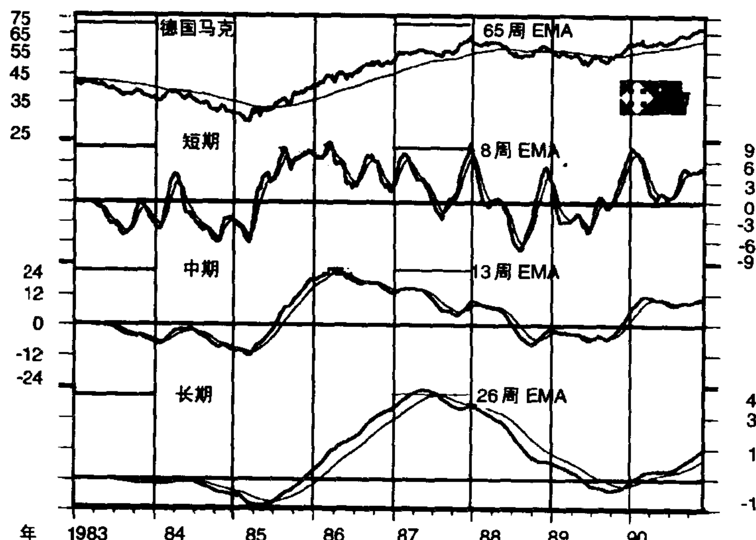
走势图 30－5 加拿大元



走势图 30－6、30－7 与 30－8 说明其他分析外汇的方法。

走势图 30－6 德国马克

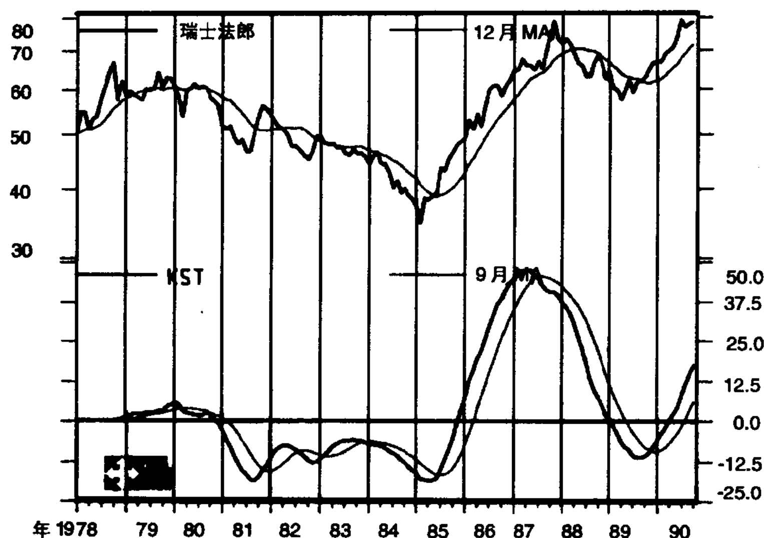
KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。图形下侧的 3 种指标分别代表短、中、长期趋势。当 3 种指标都位于其各自的 *EMA* 之上（下）时，代表重要的买进（卖出）信号。



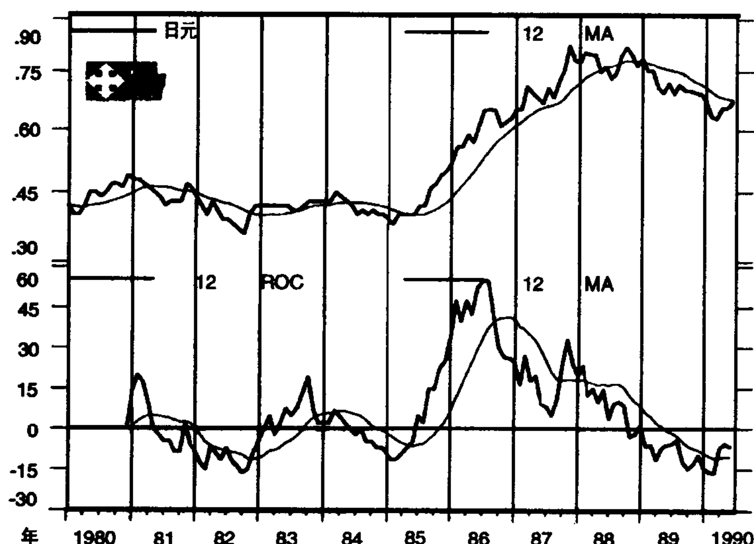
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 30－7　瑞士法郎

KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。



走势图 30－8　日元



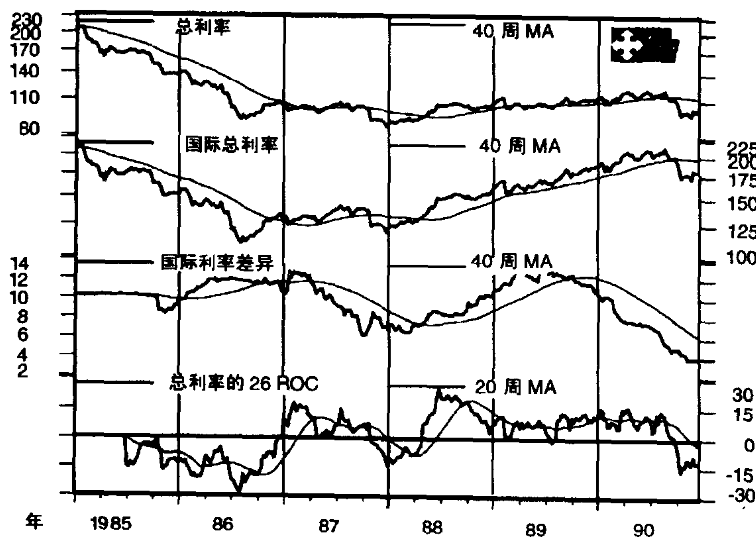
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利率调整后的外汇技术分析

每个国家的短期利率水准不同，因为每个国家中央银行所执行的货币政策不同。

未来交割的远期汇率会把利差考虑在内，并依此定价。举例来说，在90年代初期，英国货币市场的短期交易工具收益率为15%，美国的短期利率8.5%，意味着投资人如果买进英镑，持有12个月，所获取的利息收益将比美元高出6.5%。假定你相信美元兑英镑的汇率在未来12个月内不会有任何变化，可以将美元兑换为英镑，赚取英镑调高的利率，卖出12个月的英镑期货（假定你预做避险的话）。换言之，你在现货市场做多英镑，并在期货市场卖空英镑，可以因此赚取6.5%的利差，而且不需承担任何汇率风险。这虽然是很合理的想法，却有一个问题：其他人也会有类似的想法，所以你卖出的一年期英镑，价格将低于现货价格6.5%。换言之，英镑的远期汇率会出现贴水（*Discount*），你在远期外汇上的损失恰好冲销利率上的额外收益。

走势图 30-9 澳元与日元的比较（经过利率调整）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这种市场的定价机制可能非常有利于技术分析师，因为现货汇率如果在技术面上非常强劲，而利差也将朝有利方向发展，交易或投资的获利可能性可以大幅提升。在走势图 30－9 中，最上侧代表澳元兑换日元的一般价格，第二个走势图是将利差（3 个月期欧洲货币存款）考虑在内的汇率。两者之间的差异是 12% 的利差，表示做多日元的交易者必须赚取 12% 的汇率升值，才可以打平。

从技术分析的角度来说，这种市场定价机制有其重要性，如果你可以在一般（未经调整）的汇率与利差走势中察觉趋势反转，可以锁定相当保险的获利。

这种交易的最大问题是当你扩张信用进行交易，但汇率出现不利的走势，且利差又扩大。在这种情况之下，由于汇率本身下跌，再加上利差扩大，远期交割的贴水也会增加。

虽然如此，汇率的技术面如果相当理想，而利差又呈现有利的走势，获取丰硕报酬的胜算颇高。请留意，在上述澳元/日元的例子中，利差的程度相当罕见。

总结

1. 在分析个别外汇之前，首先应该分析外汇“贸易加权指数”的整体性走势。

2. 首先判定最强势的外汇，其次是寻求对应的最弱势外汇。

3. 在外汇的技术分析中，腾落线、移动平均与摆荡指标都是相当理想的分析工具。

4. 当汇率走势的技术面非常理想，而利差也呈现有利的走势，代表极佳的投资或交易机会。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第三十一章

商品市场的技术分析

导 论



由于商品市场的交易通常采取高度的信用扩张，而且价格波动又剧烈，所以可能是技术分析运用上最普遍的领域。大多数商品交易都在很短的期间完成，甚至经常在一天之内平仓。基于这个理由，商品交易者通常非常依赖图形分析与交易系统，以进行极短期的交易。本书第五章到第十二章所介绍的原则，基本上都可引用在个别商品中。本章的内容着重于如何辨识整体商品市场的趋势反转，说明相对强度（*RS*）的重要性。这些技巧主要适用于时间架构比较长，并根据整体环境从事分析的商品交易者。我们也将简短介绍季节性的问题。

建立基准点



商品市场的技术分析应该从商品指数，而不是个别商品开始。就美国股票市场来说，道·琼斯工业指数是一种被公认的代表性指数，但商品市场缺乏这类被公认的指数，可能是因为没有一种商品加权方法被普遍接受。

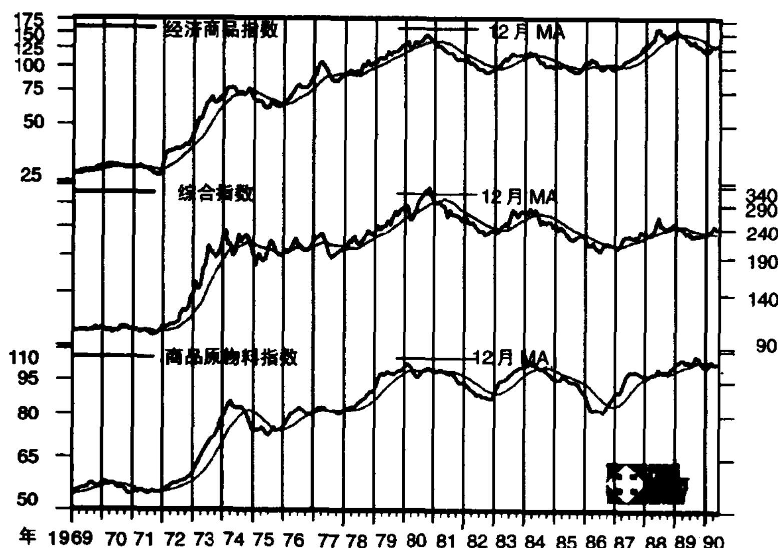
另外，个别商品也经常出现不同于一般商品趋势的走势，其原因与经济周期的个别因素无关。

在美国，最普遍被采用的（期货）综合指数是商品研究局综合指数（*Commodity Research Bureau Composite Index*），由 21 种不同的工业与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

农业商品构成，对谷物价格的变动非常敏感。商品研究局（*CRB*）也根据期货合约公布其它分类指数，例如：谷物与牲口。此外，*CRB* 还公布两种现货商品的指数："现货商品指数"（*Spot Commodity Index*）由 22 种现货商品价格构成，包括商业与工业类商品；"现货原料指数"（*Spot Raw Materials Index*）由纯粹的工业用原料价格构成，而且美国劳工统计局也公布这项资料。另外，《商业周刊》（*Journal of Commerce*）的工业原料指数（*Industrial Raw Materials Index*）也是一种颇被接受的指数。上述两种工业指数只受经济发展的影响，农产品则比较容易受到气候因素的影响。

走势图 31－1　经济学家、*CRB* 与商业周刊指数的比较



伦敦发行的国际知名杂志《经济学家》（*Economist*）也汇编一种综合指数，每一种商品都根据世界贸易的比重作为权数（以英镑计值）。另外，它也公布一些分类指数，例如："金属指数"（*Metals Index*）与"纤维指数"（*Fibers Index*）。

各种综合指数的相对绩效可能、也确实会发生分歧的情况。以走势图 3161 为例，其中包括 *CRB* 的综合指数与《经济学家》和《商业周刊》的工业原料指数。这些指数通常呈现一致性的走势，但偶尔也会发生明显的分歧。

以 1988～1990 年期间的情况来说，《商业周刊》的指数走势明显与

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

CRB 和《经济学家》的指数不同。这些差异主要来自于个别商品的加权方法不同，也显示没有“完美的”指标可以充分反映整体商品的价格走势。

由于引入强度的分析非常重要，所以我们必须选择一个参考的基准。我们决定采用 CRB 指数，理由有以下数点。第一，美国政府引用 CRB 的现货价格指数，而现货与期货指数的计算公式大致相同。第二，除了现货指数以外，CRB 公布其他的分类指数，有助于分析比较。第三，CRB 指数与分类指数的资料与图很容易由 CRB 取得。第四，大多数金融媒体与资料库也都提供 CRB 的资料。

主要与中期趋势的分析

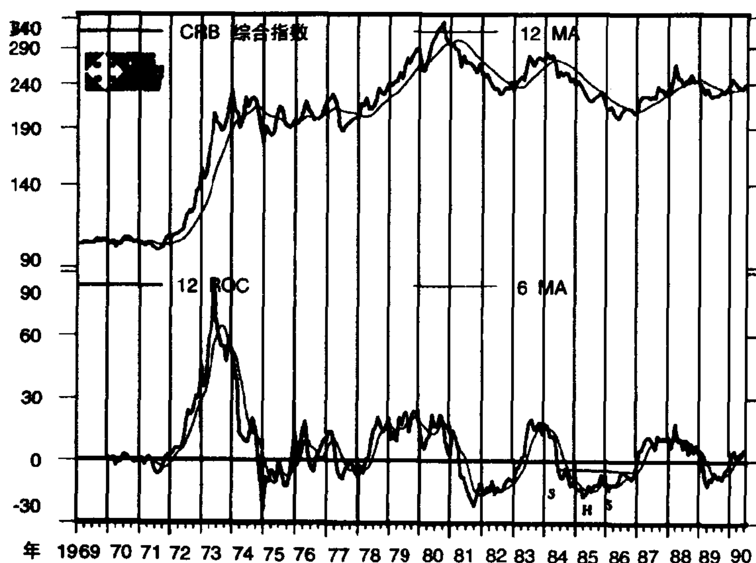
在判定商品指数的趋势时，所使用的技术分析技巧基本上与其他市场相同，价格型态、移动平均、ROC 指标都是有效的工具。走势图 31 – 2图列出 CRB 期货指数与其 12 个月 ROC。ROC 指标非常有助于判定 1982 年与 1986 年的底部，因为动能指标形成底部的排列，并向上突破，同时价格指数也向上穿越其 12 个月移动平均线。另外，在上述两个期间内，两项指数之间发生正背离，而且动能也明显转强。在 1989 年初，摆荡指标形成头部排列，随后价格指数向下穿越移动平均线，并跌破趋势线，确认 ROC 的卖出信号。

走势图 31 – 3 列示 CRB 的期货指数，以及腾落周线与创新高净商品数。腾落线是以 16 种商品为基准，计算方式与股票完全相同（参考第十九章），解释的方法也非常类似。在大多数情况下，这项广度指标没有什么用处，因为它的走势与 CRB 价格指数相互配合；然而，当两者之间发生背离的现象，既有的趋势很可能反转。以 1984 年中的情况为例，腾落线创新高，但期货指数没有确认，构成负面背离。同样地，在 1986 年，腾落线没有确认价格指数的低点，形成正面背离。在这两次的背离发生之后，趋势随后都反转。当两者同时突破趋势线，也是及时而可靠的趋势反转信号，例如：1987 年初的情况。“净新高指数”（*Net High Index*）是 16 种商品中创 52 周新高净数量（译者注：创新高减去创新低的数量）百分率的6 周移动平均，也可以衡量既有趋势的

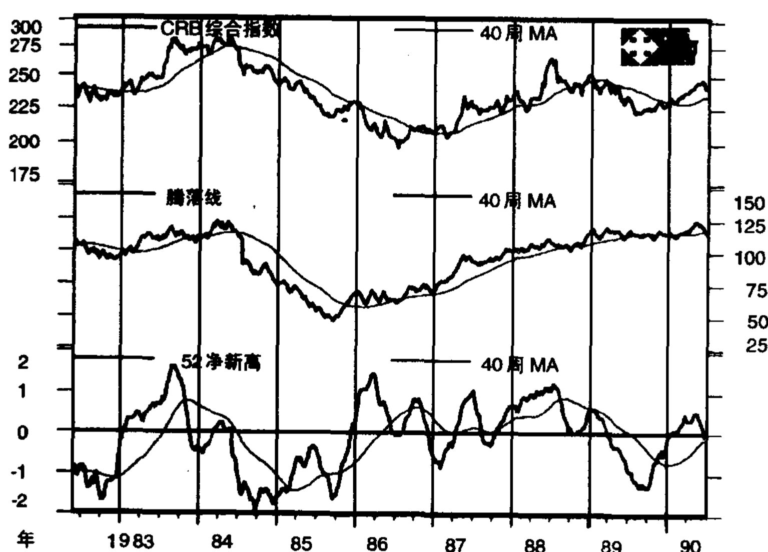
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发展。举例来说，价格指数在 1984 年创高价时，净新高指数的读数明显偏低，显示价格缺乏向上的动能。一般来说，净新高指数向上穿越超买区域而再朝零线回跌时，代表卖出信号。

走势图 31－2　*CRB* 综合指数与 12 个月 *ROC*



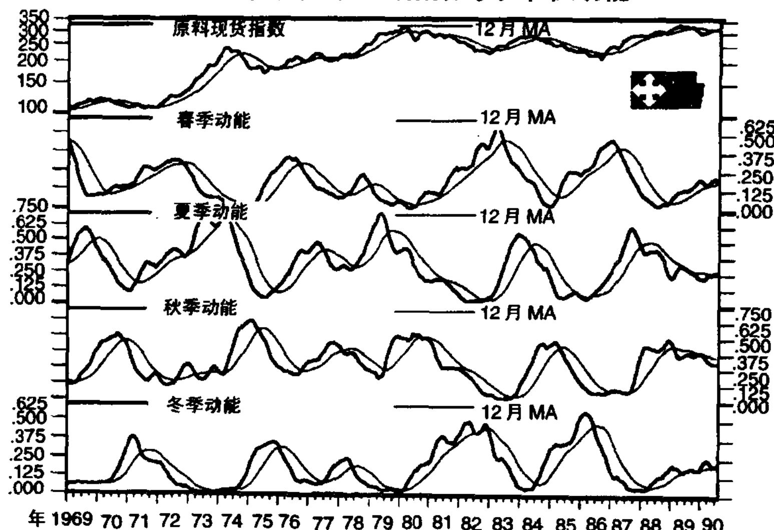
走势图 31－3　*CRB* 指数与 2 种广度指标



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

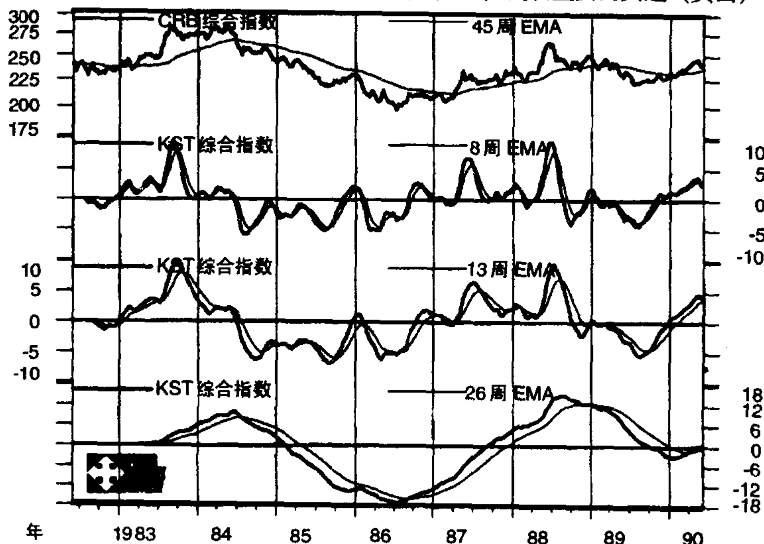
还有许多方法可以用来辨识商品指数的主要趋势反转。例如，走势图 31－4 中的季节性动能，以及走势图 31－5 中由 *KST* 指标所构成的市场循环模型。

走势图 31－4 商业周刊的原料现货指数与季节性动能



走势图 31－5 *CRB* 综合指数与 3 种 *KST* 指标

KST 是一种经过平滑的加权总和 *ROC*。图下侧的 3 种指标分别代表短、中、长期趋势。当三种指标位于各自的 *EMA* 之上（下）时，代表重要的买进（卖出）信号。



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

运用商品分类指数进行相对强度分析

一般性原则

分析分类指数有其必要性，因为个别商品市场的趋势可能完全不同。整体来说，商品属于落后指标，不会像股票一样呈现明显的板块轮替。所以，商品不具有概念上的轮替形式作为进一步分析的架构。第一类商品必须被视为单一的个体来评估。分类指数的分析具有两项功能。第一，辨识可供交易的潜在对象。第二，作为相对强度（*RS*）分析的基础。这方面所采用的方法与第二十八章所讨论的个股分析非常相似。股票市场可以被划分为 70 个～80 个板块，但商品的分类通常只限于谷物、软性商品、牲口、金属、能源、纺织与油脂。

辨识趋势强劲的商品类别

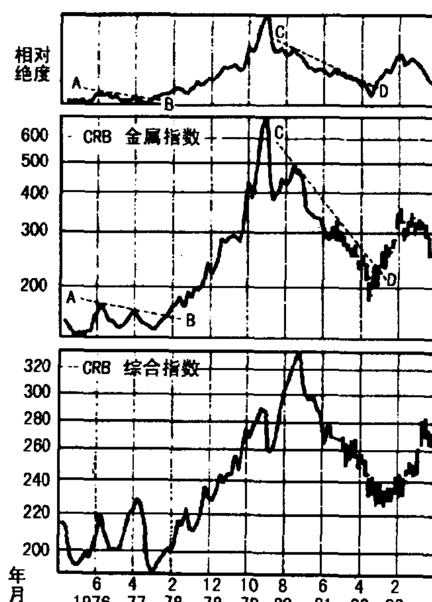
我们确定整体商品是处于主要的多头市场时，第二步骤是评估各种商品分类的相对强度。

走势图 31－6 列出 *CRB* 的综合指数与其金属的分类指数。1977 年 8 月，综合指数创重要的低点，但金属指数没有加以确认，后者的低点发生在 1976 年 1 月。根据金属所呈现的相对强势显示，在未来的期间表现将优于综合指数。另外，金属指数与其 *RS*（相对于综合指数）向上突破中期的下降趋势线（*AB*）。隔年，综合指数呈现涨势，但金属指数的表现则远较为优异。1982 年年中又发生类似的情况，金属指数与其 *RS* 向上突破趋势线。

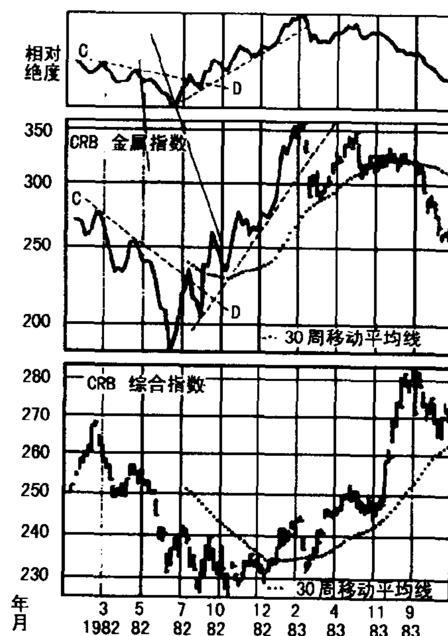
1982 年的详细变化请参考走势图 31－7。金属指数在最初的反弹以后，再度拉回成功的测试低点。在 9 月，指数超过先前的高点，与 *RS* 同时穿越下降趋势线（*CD*）。综合指数本身穿越其 30 周移动平均线，完成上攻的技术面准备。1982 年9 月与 1983 年 2 月之间，综合指数呈现涨势，金属指数的表现则更加理想。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 31－6 *CRB* 综合指数与金属指数的比较（1976～1983 年）



走势图 31－7 *CRB* 综合指数与金属指数的比较（1981～1983 年）

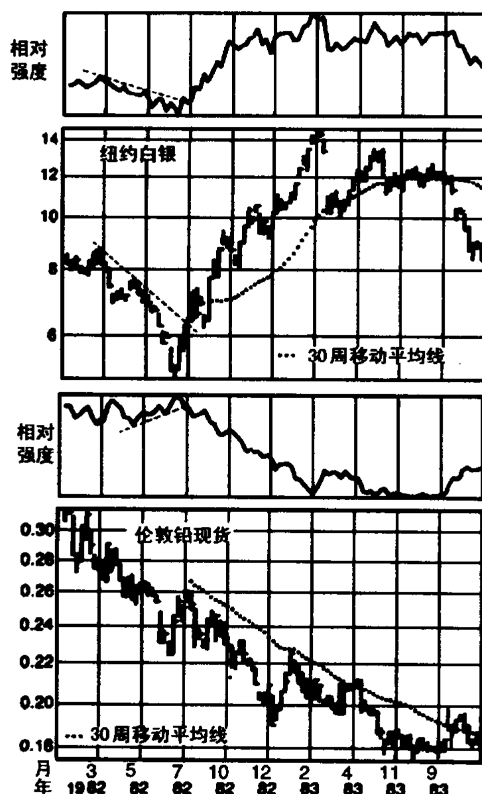


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

选择个别的商品

金属价格在这段期间内虽然普遍上涨，但不可以假定所有的金属多头头寸都可以获利。走势图 31－8 列出伦敦铅与纽约白银的走势，两者都表示为金属指数的 *RS*。在 1982 年夏末，白银向上突破空头市场的陡峭下降趋势线（图中只列出最后几周的走势）。白银 *RS* 在 7 月向上穿越趋势线时，铅的 *RS* 却下跌。根据图形显示，白银多头头寸的获利程度远优于铅的多头头寸，后者在 1982 年的下半年基本上都处于跌势。

走势图 31－8　纽约白银现货与伦敦铅现货的比较



分析 RS 的变动

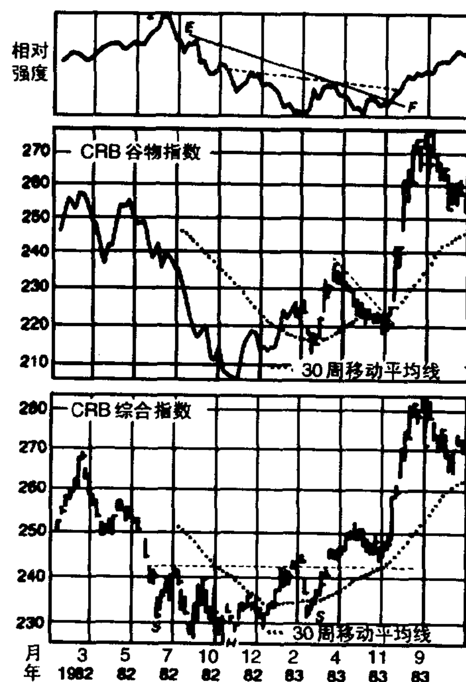
RS 分析可以协助我们判断技术面情况的好转或恶化。以走势图

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

31－7为例，显示金属指数与综合指数之间的关系在1983年初开始大幅变化，因为在2月的跌势中，金属指数与其 *RS* 都跌破上升趋势线。虽然综合指数在夏天又蓄积动能，向上急涨，但金属市场的技术结构已经明显恶化，所以很难再由多头头寸来获利。

金属价格开始下跌时，做多整体商品的投资人或投机者可以由 *RS* 分析中受益。走势图31－9列示 *CRB* 的谷物指数，及其相对于金属指数的 *RS*。在1983年春末，有几个现象值得注意。谷物指数本身的峰位与谷底有逐渐垫高的趋势，在6月向上穿越30移动平均线时，也同时突破中期的下降趋势线，显示指数成功测试2月的低点。由于综合指数先前已经突破一个大型的头肩底型态，拉回时在颈线区域获得支撑，所以整体商品市场应该还是处于多头走势中。图的最上端是谷物相对于金属的 *RS* 走势，这个 *RS* 指数不仅突破重要的趋势线 *EF*，而且完成一个向下倾斜的头肩底型态。随后的价格走势，可以验证我们上述的分析。

走势图31－9　*CRB* 谷物指数与其相对于金属指数的 *RS*（1981～1983年）



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

季节性因素



商品价格会呈现季节性的变化，每年受到相同供需关系暂时性变化的影响。农产品的季节性倾向通常最为明显。在供给方面，这些因素包括播种、收成、气候型态与地区的运输条件。需求面受到季节性消费、饲料需求、出口情形、黄豆榨油等因素影响。季节性因素未必可以反映在价格走势中，因为其他长期的基本面因素经常会压过它们。读者如对这方面的内容有兴趣，可以参考《农业期货市场的季节性变化》(*Seasonality in Agricultural Futures Markets*)①。

金属市场也会受到季节性因素的影响。一般来说，最理想的季节性买进机会是在 10 月底与 1 月初之间。2 月 ~ 5 月之间经常出现重要的价格峰位，其次是夏季行情，季节性的高点通常发生在夏末或秋初。

总结

1. 整体商品价格虽然会呈现多头与空头的行情，但相对于个别股票来说，个别商品比较不受到整体趋势的影响。

2. 应该以某种商品价格指数来观察整体商品的走势。我们建议采用商品研究局（CRB）的综合指数，虽然它不是完美的指数。

3. 应该根据价格趋势、动能与广度分析，判定指数与个别商品的主要买进与卖出机会。

4. 相对强度（RS）分析非常有助于选择个别商品。

---

① 由 *ContiCommodity Services, Inc.* 出版。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

后 记

股票投资成功的关键在于知识与行动。本书已经广泛讨论“知识”的部分，但我最后希望就“行动”的部分提出一些建议，因为“知行合一”才能提升胜算。

以下列出的是我们经常易犯的错误，而对应的原则可以纠正其中的明显偏颇。

1. **看长**　指标的解释不应该只注重短期的交易模型，永远必须考虑长期的涵义。

2. **客观**　不应该仅根据一二种“可靠的”或“偏爱的”指标拟定投资决策。任何指标都可能发出错误的信号，所以应该尽可能参考所有可获得的资讯。

3. **谦虚**　如何学习承认错误是人生中最艰难的课题之一。所有市场参与者的整体知识，永远优于个人或部分的群众，这种知识会呈现在市场的行为上，并反映在各种指标中。任何人如果试图抗衡行情的趋势或市场的走向，将会自食其果。在这种情况下，我们应该保持谦虚的心态，让市场表达它的走向；严谨地分析各种指标的涵义，往往可以了解未来的市场走势。我们的分析偶尔也会犯错，市场可能不会出现预期中的走势。如果这种意外发展否决了当初的判断基础，我们则应该承认错误，并做出应有的调整。

4. **毅力**　如果情况的发展不顺利，而我们认定市场的技术结构没有改变，应该坚持当初的判断。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5. 独立思考 如果我们的分析判断不符合一般大众的看法，相关的结论或许有实际的根据。另一方面，我们不可以只因为某种看法与一般大众不同，便坚持它的有效性。换言之，不可为反对而反对。因为一般大众的看法往往建立在错误的假定之上，所以我们应该检查这些假定是否有效。

6. 单纯 有效性往往来自单纯性。由于市场是根据普通常识来运作，所以最理想的方法基本上应该很单纯。如果分析师必须依赖复杂的电脑程序或交易模型，非常可能不了解技术分析的根本涵义，而试图以“知识”来弥补自己的“无知”。

7. 明断 人们往往希望掌握市场的每一个转折点，预测每一个走势的期间与幅度。这种虚幻而不可能的信念，必然导致失败、信心丧失与名誉受损。所以，分析应该专注于主要的转折点，不可尝试预测行情所将涵盖的期间—因为没有任何已知的方法可以精确而稳定地做这类的预测。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 A

阴 阳 线

阴阳线最初发展于数世纪前的日本，近来受到其他国家的重视。这套系统是以另一种方法绘制价格资料，有别于我们所熟悉的条形图。阴阳线可以判定价格型态，也适用趋势线的概念。它们是根据某特定期间单位（例如：时、日与周）的开盘价、最高价、最低价与收盘价来绘制。

条形图是以垂直的线段表示，左、右的水平大小线段分别代表开盘价与收盘价。另一方面，阴阳线是以垂直的矩形表示，上、下影线分别代表最高价与最低价。条形图基本上对于所有的价格资料都等量视之，但阴阳线比较重视开、收盘价之间的交易区间，而且图形上也会显示两者之间的价格高低关系。请留意，在绘制阴阳线时，必须有下列四种价格：开盘价、最高价、最低价与收盘价。这套系统的支持者认为，它不仅可以提供条形图的所有资料，而且可以提供阴阳线所特有的信息。阴阳线仅是另一种技术分析方法，绝对不是“万能”。在我们的说明过程中，是以“日”为基准，因为这是最普遍的时间单位，不过阴阳线可以根据任何时间单位绘制。

一支阴阳线是由两个部分构成：实体的部分（换言之，矩形的本身）与影线的部分（在矩形上、下所延伸的垂直线段）。实体的上、下两端取决于当天的开盘价与收盘价。如果收盘价高于开盘价，实体绘制为白色（阳线）；反之，如果收盘价低于开盘价，则实体绘制为黑色（阴线），请参考图 $A-1$。对于阴线来说，实体的上端代表开盘价，下端代表收盘价。对阳线来说，实体的上端代表收盘价，下端代表开盘价。

由实体所延伸出来的影线代表当天的最高价与最低价，因为开盘价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

与收盘价可能相等，或等于最高价与最低价，所以图形的结构有数种可能性。图 A－1 列出一些可能的情况。阴阳线所提供的信息基本上与条形图相同，但在视觉上可以凸显某些技术分析的有用特征。条形图的某些价格排列都被冠上专有的名词，例如："关键反转日"与"岛状反转"。阴阳线也是如此，但因为其单日或数日的结构变化很多，所以专有名称也非常复杂。图 A－1 列出其中少部分的例子。

图 A－1　单支阴阳线的范例

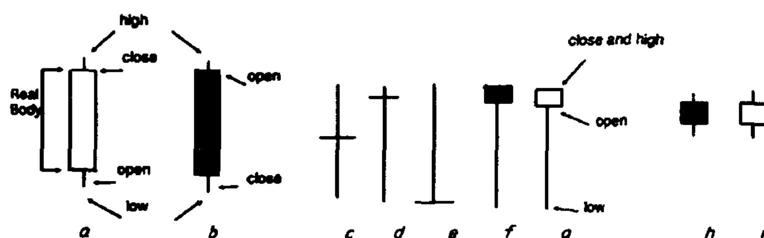


图 A－1*a* 是"长阳线"，实体部分很长，影线很短，属于多头形状。图 A－1*b* 是"长阴线"，类似长阳线，但实体部分为黑色，属于空头的形状。图 A－1*c*、*d* 与 *e*，称为"十字线"，开盘价等于收盘价，它们在解释上必须对照先前的价格走势。图 A－1*f* 与 *g* 是"伞状线"，其实体部分很短，没有上影线，下影线很长。伞状线出现在头部属于空头，在底部属于多头。图 A－1*h* 与 *i* 称为"纺锤"，实体部分很小，它们本身没有什么意义，但在某些价格排列中则很重要。

如条形图，阴阳线可以显示反转与连续的型态。走势图 A－1～A－4 中列示一些范例。阴阳线的特点在于辨识短期的反转与连续型态。

反转型态

锤子与吊人（Takuri 与 Kubitsuri）

图 A－1*f* 与 *g* 的排列，可以根据其发生的位置而冠上这种情绪性的名称。"吊人"发生在一段涨势之后的"伞状线"，形状就像是一个吊在高处的人，代表空头的涵意。如果"吊人"发生在一段延伸性的涨势之后，应该受到重视，尤其是以跳空的方式形成。"吊人"的下影线长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

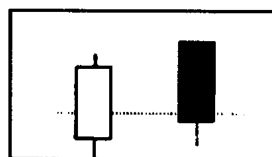
度至少必须是实体的部分的两倍。实体部分的颜色不重要。

"锤子"的形状与"吊人"完全相同，但发生在一段跌势之后，代表多头的意义。当天的交易情况可能如下：在开盘后，价格短暂下跌，以引发止损单，但技术结构相当理想，所以买盘随后进场推高价格，甚至可能以高于开盘价的价位收盘。

乌云罩顶（Kabuse）

在日常生活中，"乌云罩顶"（参考图 A－2）代表可能下雨，在阴阳线中则代表价格将下跌。当它发生在上升趋势或密集交易区的上端时，空头意味最浓。这是一种关键反转的型态，因为当天开盘向上跳空，但收盘下跌。它是由两天所构成，第一天是一支强劲的阳线，第二天是阴线，而且收盘价位于第一支阳线实体部分的下半部。

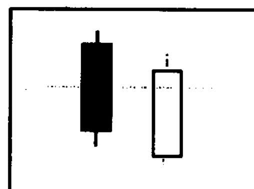
图 A－2 乌云罩顶



贯穿线（Kirikomi）

这种型态（图 A－3）或许应该称为"阳光普照"，因为与"乌云罩顶"相反，属于多头的排列。请留意，第二支阳线的收盘价必须深入前一支阴线实体部分的一半以上，否则所代表的多头气势便稍弱。

图 A－3 贯穿线



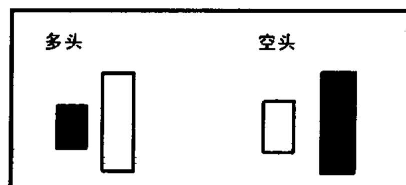
吞噬（Tsutsumi）

这种排列（图 A－4）发生在延伸性的走势之后才有意义，是由两

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

支连续的实线所构成，而且第二支线完全“吃掉”第一支线。在下降走势中，第二支阳线吃掉第一支阴线，是属于多头型态；在上升走势中，第二支阴线吃掉第一支阳线，属于空头型态。

图 A-4 吞噬

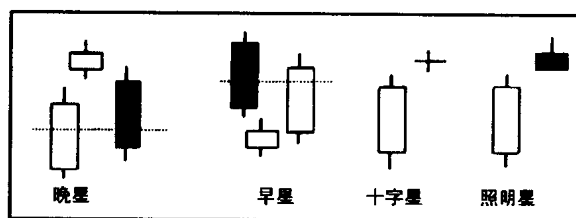


星形（Hoshi）

星形（图 A-5）是阴阳线中常见的型态，总共有四种不同的型态。晨星（*Sankawa ake no myojyo*）是反转向上的排列，由三支线所构成，第一支是长阴线，第二支是纺锤，第三支是长阳线。所谓的“星形”是指纺锤而言，它与第一支线之间存在跳空缺口。第三支阳线的收盘价必须深入前一支阴线实体部分的一半以上。

夜星(*Sankawa hoi no myojyo*)代表长夜即将来临,其排列结构与意义都与晨星相反。　星形十字（*Doji bike*）发生在长期涨势之后的一种向下反转排列，由一支长阳线与一支跳空的十字线所构成。

图 A-5 星形



流星（*Nagare boshi*）是一种短期的头部，是由两支线所构成，第二支线向上跳空收黑，上影线很长（相对于实体而言）。

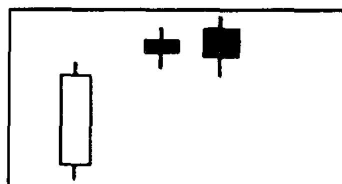
双鸦跳空（Narabi Kuro）

这是一种空头排列（图 A-6），由三支线所构成，第一天是长阳线，随后出现两支阴线。第一支阴线向上跳空，第二支阴线吃掉第一支阴线，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

并填补跳空的缺口。

图 A－6 双鸦跳空

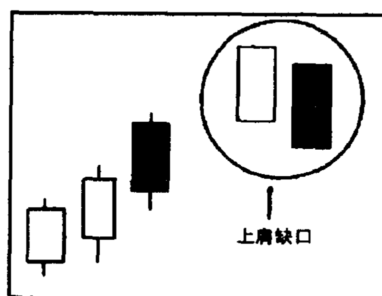


连续排列

上肩带缺口（Uwa banare tasuki）

上肩带缺口（图 A－7）是发生在涨势的过程中，由两支阳线与一支阴线所构成，前两支阳线之间存在跳空缺口，第三支阴线的收盘价位于缺口内，但未完全填补缺口。出现这种型态随后价格往往走高；然而，如果缺口完全填补，形成单鸦向上跳空，流失多头力量。

图 A－7 上肩带缺口



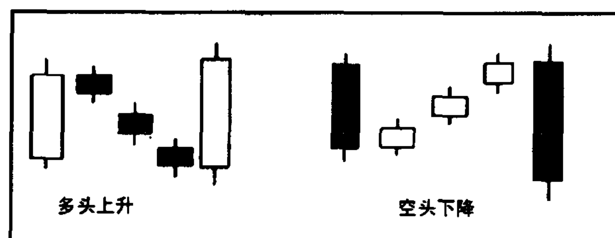
上升三法与下降三法

这种排列（图 A－8）在观念上与旗形排列很接近，但在数天内完成。上升三法是多头连续型态，首先出现一支长阳线，接着出现三、四支小阴线。在阴线形成的过程中，成交量应该明显缩小。最后出现一支长阳线，其收盘价创排列中的新高价，而且成交量明显放大。下降三法

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

属于空头连续型态，结构与上升三法正好相反，但最后一天长阴线的成交量并不重要。

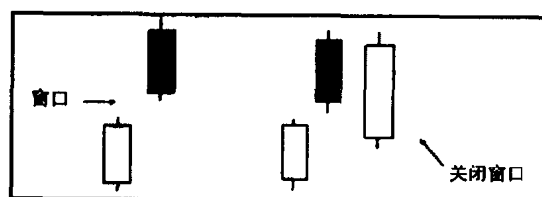
图 A－8 上升三法与下降三法



窗口（Ku）

日本图形分析师将缺口称为“窗口”（图 A－9）。在条形图中，当我们称缺口被“填补”时，阴阳线称为“关闭”。所以，窗口的意义与缺口完全相同。

图 A－9 窗口

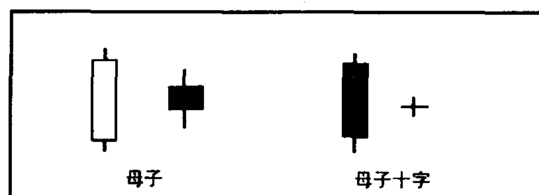


母子（Harami）

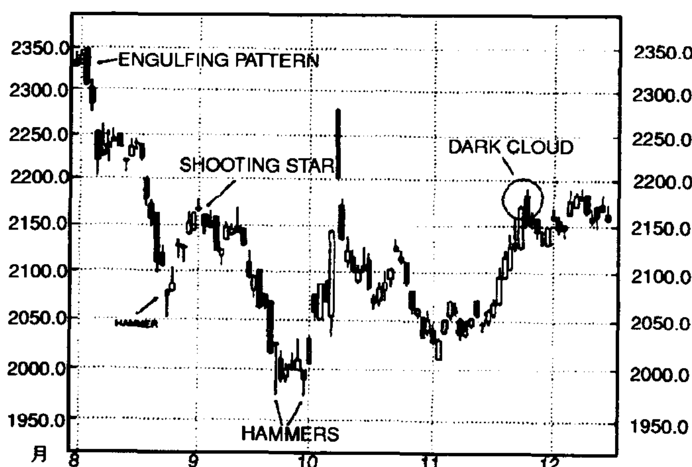
第七章曾经提及，价格走势突破趋势线时，随后经常产生趋势反转或整理走势。“遭遇线”（*Meeting line*）排列（图 A－10）类似趋势线突破之后的整理走势，代表动能的丧失。可是，“母子”排列是在短短两天内完成。第二支线被第一天的长线所吞噬，而且两天的颜色相反（换言之，一为阳线，一为阴线）。如果第二天是“十字线”，则称为“母子十字”（*Harami cross*）。这些型态通常代表趋势即将反转，尤其是发生在延伸性的走势之后。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

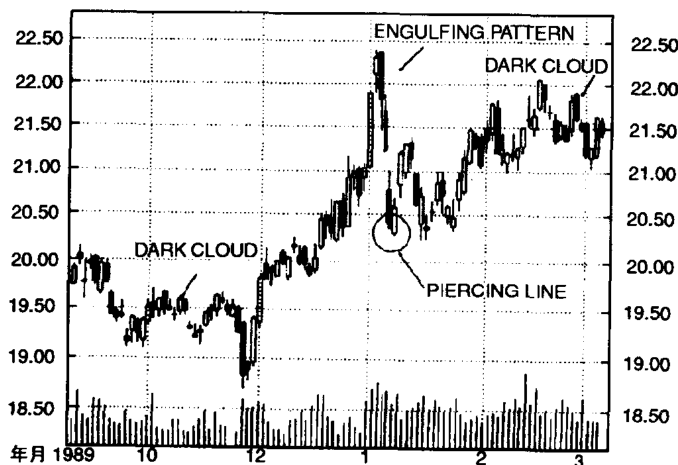
图 A－10 母子



走势图 A－1 *FTSE* 100 现货

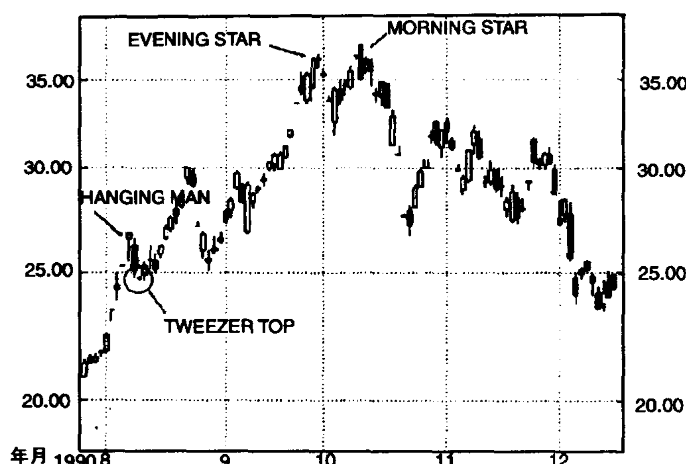


走势图 A－2 纽约轻原油 3 个月期货永续合约（1989 年 10 月～1990 年 3 月）

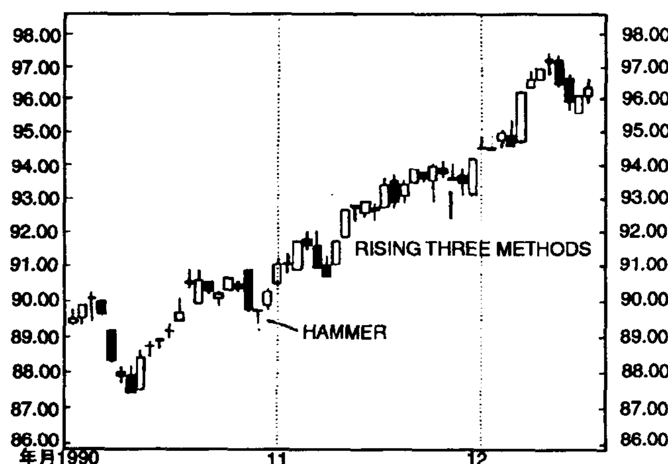


全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

走势图 A－3 纽约轻原油3个月期货永续合约（1990年8月～12月）



走势图 A－4 美国长期公债



总结

阴阳线必须采用开盘价，所以不能适用于每一个市场。阴阳线可以在视觉上凸显出某些技术特征，而这是一般条形图所不及之处。许多电脑软件都可以自动绘制阴阳线，例如：“参考资料”中所列示的 *MetaStock* 与 *Computrac*。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录 B

艾略特波浪理论

艾略特波浪理论是由 *R. N. Elliott* 所发展，最初在1939年以一系列的文章刊登于《金融世界》(*Financial World*) 杂志中。这项理论的基础是：规律性是宇宙产生以来的自然法则。艾略特发现，自然界的所有循环—不论潮汐的起伏、天体的运行、日与夜、生与死—都会呈现永无止境的重复。这些循环都具备两种力量，一是上升，一是下降。

在这种自然法则中以蕴涵着一种特殊的数值关系，这是13世纪数学家费伯纳西（*Fibonacci*）所发现。费伯纳西数列是由两个1开始，数列中的每一项都是前两项的和：1，1，2，3，5，8，13，21，34，55，89，144，233……。其中2+1=3，3+2=5，5+3=8，8+5=13，13+8=21，21+13=34等等。这项数列有一些特性：

1. 数列中任何一项都是前两项的和，例如：3+5=8，5+8=13。

2. 数列中任何一项除以后一项，商都介于0.618与1.0之间，而且会收敛到0.618。另外，数列中任何一项除以前一项，商都介于1.618与1.0之间，而且会收敛至1.618。

3. 1.618乘以0.618等于1.0。

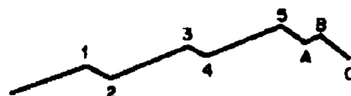
艾略特所观察的自然界重复性循环，与费伯纳西数列之间所以有关连，是因为后者与其中的比率经常出现在自然界中。举例来说，向日葵的花朵有89条曲线，其中55条朝某方向，另外34条朝另一个方向；在音乐中，钢琴上的一个全音阶是由13个键所构成，其中8个是白键，5个是黑键；树木的分枝永远是以费伯纳西数列为基础。此外还有无数的例子。

艾略特将他对于自然界循环的观察，结合费伯纳西数列，并分析80年间的市场资料，发现市场的走势遵循着5个上升浪与3个下跌浪而进行。所以，一个循环是由8个浪所构成，请参考图 *B*-1。(请留意，3、

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

5与8都是属于费伯纳西数列。）

图 *B*－1



在艾略特的观念中，最长期的循环称为"超级大循环"（*Grand Supercycle*）。每个超级大循环又可划分为8个超级循环（*Supercycle*）浪，而后者又可以划分为8个循环（*Cycle*）浪。这类划分可以持续进行，成为主要（*Primary*）、中型（*Intermediate*）、小型（*Minute*）、微型（*Minuette*）、次微型（*Sub－Minuette*）的浪。细节的部分相当繁琐，但循环的形状基本上是如图 *B*－1与图 *B*－2所示。

图 *B*－2　超级大循环

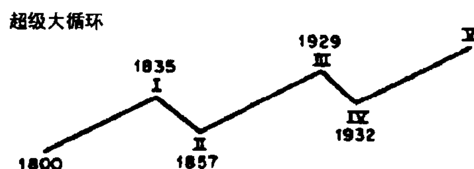
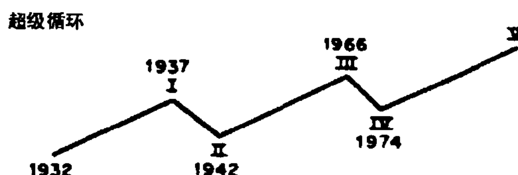


图 *B*－2与图 *B*－3是艾略特对于历史走势循环的看法。在图 *B*－2中，超级大循环的前5浪是起始于1800年。因为波浪理论仅是一种格式，所以无法判定修正浪（*Corrective waves*，换言之，Ⅱ与Ⅳ）所将发生的时间。虽说如此，循环中峰位与谷底之间所相隔的时间，经常属于费伯纳西数列，其发生的频率或许不能以巧合来解释。表 *B*－1列示相关的时间长度。

图 *B*－3　超级循环



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 B-1 股票市场峰位与谷底之间的时间长度

年初	位置	年末	位置	循环长度（年）
1916	峰位	1921	谷底	5
1919	峰位	1924	谷底	5
1924	谷底	1929	峰位	5
1932	谷底	1937	峰位	5
1937	峰位	1942	谷底	5
1956	峰位	1961	峰位	5
1961	峰位	1966	峰位	5
1916	峰位	1924	谷底	8
1921	谷底	1929	峰位	8
1924	谷底	1932	谷底	8
1929	峰位	1937	峰位	8
1938	谷底	1946	峰位	8
1949	谷底	1957	谷底	8
1960	谷底	1968	峰位	8
1962	谷底	1970	谷底	8
1916	峰位	1929	峰位	13
1919	峰位	1932	谷底	13
1924	谷底	1937	峰位	13
1929	峰位	1942	谷底	13
1949	谷底	1962	谷底	13
1953	谷底	1966	谷底	13
1957	谷底	1970	谷底	13
1916	峰位	1937	峰位	21
1921	谷底	1942	谷底	21
1932	谷底	1953	谷底	21
1949	谷底	1970	谷底	21
1953	谷底	1974	谷底	21
1919	峰位	1953	谷底	34
1932	谷底	1966	峰位	34
1942	谷底	1976	峰位	34
1919	峰位	1974	谷底	55
1921	谷底	1976	峰位	55

以近年来的例子来说，1966 年与 1974 年底部的间隔为 8 年，1968 年与1976 年头部的间隔也是 8 年，1968 年与 1973 年头部的间隔是 5 年。

艾略特波浪理论的最大问题是解释缺乏客观性。事实上，许多波浪理论的专家（包括艾略特本人在内），有时候很难断定每一浪的起始与终止位置。就费伯纳西的时间长度来说，虽然某些数据经常出现，但很难据此预测；因为我们不知道这些数据将发生在那个头部与头部之间，或那个底部与头部之间，或其他情况，发生的位置有无限多种可能排列。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

艾略特波浪理论显然是一种非常主观的分析工具。这项理论的主观性是一种非常危险的潜在威胁，因为在市场中投资或交易，本身便很容易受到情绪的影响。基于这个理由，我们认为这套理论在实务运用上的功能很有限。有一句古老的格言说：“一知半解会造成危险。”（*A little knowledge is a dangerous thing.*）或许非常适用于波浪理论。在这里，我们仅稍微勾画出这套理论的基本架构，读者如果有兴趣，可以根据“参考资料”中的书目做进一步的研究。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

名词解释

腾落线（*Advance/Decline* [*A/D*] *Line*） 腾落线是根据特定单位时间（通常为天或周）的一组资料所计算的数值，并以此累计而成，结果可以绘制为一条连续的曲线。腾落线与大盘指数通常会呈现相同的方向。当大盘指数创新高而腾落线没有加以确认，是弱势的表现；反之，大盘指数创新低而腾落线没有加以确认，代表技术面的强势。

投资顾问刊物（*Advisory Services*） 私人机构所发行的刊物，评论金融市场未来的发展，通常必须付费订阅。

空头陷阱（*Bear Trap*） 一种技术性信号，显示价格指数或个股价格已经由上升趋势中反转向下，结果却是错误的信号。

（市场）广度（*Breadth*） 广度是指参与某项走势的股票家数。在上涨的行情中，如果上涨的家数持续减少，该涨势便值得怀疑。反之，在下跌的行情中，如果下跌的家数持续减少，属于多头的征兆。

多头陷阱（*Bull Trap*） 一种技术性信号，显示价格指数或个股价格已经由下降趋势中反转向上，结果却是错误信号。

客户可运用资金余额（*Customer Free Balances*） 客户在经纪商所开立的账户内，存入而尚未使用的资金总额。所谓“可运用”资金是指可以用来购买证券的现金。

循环投资方式（*Cyclical Investing*） 根据长期或主要的市场趋势，以买卖股票的方式。这种循环大致上与4年期的经常循环相互对应，通常也是决定股价主要趋势的因素。

背离（*Divergence*） 指缺乏确认的情况。负面背离发生在市场的头部，正面背离发生在市场的底部。背离的重要性取决于背离现象所涵盖的时间长短，以及背部现象的普遍性；换言之，产生背离的指标数量。

内幕人员（*Insider*） 任何人直接或间接持有全国性挂牌股票的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

10% 以上股权，或是上市公司的董事或重要主管。

保证金（*Margin*） 投资人在购买证券时所支付的现金，并向经纪商融资其余的款项；所谓“保证金”是指股票市场价值与融资款项之间的差额。

保证金催付通知（*Margin Call*） 经纪商要求客户补缴现金或抵押证券。经纪商所以提出这项要求，是因为客户保证金账户的净值低于交易所或经纪商所规定的最低水准。这种现象通常是因为客户所抵押的证券价格下跌。

会员（*Members*） 证券交易所的会员，有权利在交易所的场内为自己或客户买卖证券。

动能（*Momentum*） 价格上升或下降走势所具有的根本力量。在图形上，动能表示为波动状的曲线，团结在一条水平均衡线的上下震荡，该水平线位于上下极端读数的中心。动能是一种通称名词，涵盖许多不同的指标，例如：变动率（*ROC*）、相对强弱指标（*RSI*）与随机指标（*Stochastics*）。

移动平均（*Moving Average*；*MA*） 简单移动平均取某单位时间内之时间序列的平均值。价格向上或向下穿越移动平均时，分别代表买进与卖出信号。移动平均通常也具备支撑与压力的功能。

平滑异同移动平均指标（*Moving Average Convergence Divergence*；*MACD*） 一种摆荡指标，它衡量两条简单或指数移动平均（*EMAs*）之间的差值。

缺乏确认（*Nonconfirmation*） 当市场的大多数价格指数与指标，都相互确认连续的高点或低点，我们称此市场处于“相互吻合”（*In gear*）。举例来说，如果道·琼斯工业指数创新高，腾落线并未创新高，便是一种缺乏确认的情况。如果其他价格指数或指标也没有加以确认，是一种空头的征兆，直至缺乏确认的状况消失为止。

零股（*Odd Lots*） 少于 100 股的股票单位；这些交易通常不会出现在报价屏幕上。

零股卖空数量（*Odd - Lot Shorts*） 因为零股通常是小额投资人的交易工具，所以零股放空数量相对于零股总成交数量的百分率若偏高，是主要市场底部的特征。如果这项百分率偏低，是行情头部的征兆。

期权（*Option*） 一种交易工具，持有者可以在特定期间内，根

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

据既定的价格，买进或卖出某数量证券的权利。卖出期权（*Put*）代表卖出的权利，买进期权（*Call*）代表买进的权利。近年来，许多交易所有挂牌交易的个股期权，投资人可以透过期权来做多或卖空股票。

超买（*Overbought*） 对于价格水准的一种看法。这可能是指整体大盘或特定指标在一段强劲的买进之后所造成的情况。由于价格暂时出现过度延伸的现象，所以需要经过下跌或横向的调整。

超卖（*Oversold*） 对于价格水准的一种看法，与超买的情况相反；换言之，价格已经向下过度延伸。

店头市场（*Over - the - Counter* [*OTC*] *Market*） 由经纪商与交易商所结合而成的非正式市场。店头市场的交易工具包括各种未挂牌的股票与各种债券。

市盈率（*Price/Earnings Ratio*） 股票价格对每股盈余的比率；换言之，某公司总市值除以年度总盈余的比率。

价格型态（*Price Pattern*） 当市场趋势发生反转，价格经常构成所谓的反转型态。型态的规模愈大愈重要。在市场头部所形成的反转型态称为出货型态；换言之，在此阶段中，股票由精明的参与者转移到无知的参与者。在市场底部所形成的反转型态称为承接型态。如果价格型态仅代表既有趋势暂时性中断，称为连续型态。

反弹（*Rally*） 市场经过一段下跌或整理后，所出现的急涨走势。

折返走势（*Reaction*） 涨势之后所发生的暂时性弱势表现。

相对强度（*Relative Strength*；*RS*） *RS* 是以某种价格除以另一种价格。一般来说，除数代表“市场”，例如：道·琼斯指数或商品研究局的商品指数。*RS* 处于上升状态时，代表指数或个股价格（被除数）的表现相对优于“市场”，反之亦然。

相对强弱指数（*Relative Strength Index*；*RSI*） 一种衡量价格内部动能的摆荡指标。在设计上，*RSI* 介于 0 与 100 之间。它可以根据任何时间单位来计算，但通常以 14 天为单位。请留意，不可将 *RSI* 与 *RS* 相互混淆，后者是衡量两种价格的相对表现。

批股（*Secondary Distribution or Offering*） 在公司初次发行以后，重新公开销售大量的股票。这项销售不通过交易所，而是由某经纪商或一群经纪商负责。批股是根据一个固定的价格进行，价格通常稍低于市场价格。

空头回补（*Short Covering*） 指买回先前所卖空的股票。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

融券余额比率（*Short - Interest Ratio*） 指融券余额相对于单月平均日成交量的比率。偏高的读数（1.8 以上）代表多头的征兆，偏低的读数（1.15 以下）代表空头征兆。

融券余额（*Short Interest*） 指某交易所在某特定时间的未回补空头头寸总数量。这项数据按月公布。

卖空（*Short Selling*） 卖空通常是一种投机行为。当交易者认为股票价格将下跌，于是向经纪商借取股票，卖出自己所未拥有的股票。大多数证券交易所规定，卖空必须在价格向上跳动时才可以进行。

专家交易者（*Specialist*） 股票交易所的会员，在交易所注册登记为某些挂牌股票的专家，承诺以最有效率的方式执行所有的交易委托单，以维持相关股票的正常交易运作。

趋势线（*Trendlines*） 趋势线是一条直线，衔接一系列不断下降的峰位或不断上升的谷底。一条趋势线所衔接的点数愈多，涵盖的期间愈长，所张开的角度愈平缓，便愈为重要。趋势线突破未必代表趋势已经反转。

收益率曲线（*Yield Curve*） 代表各种不同到期时间的利率水准。在正常的情况下，到期时间愈短，利率愈低。所以 3 个月期国库券的收益率，通常低于 20 年期政府公债。收益率曲线的斜率，代表到期时间每变动一单位，收益率所发生的变动量。银根紧缩的时候，短期利率可能高于长期利率，称为“逆向收益率曲线”。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

参考资料

书籍

Appel, G.: *Winning Stock Market Systems*, Signalert Corp., Great Neck, N. Y., 1974.

Ayres, L. P.: *Turning Points in Business Cycles*, August M. Kelly, New York, 1967.

Benner, S.: *Benner's Prophecies of Future Ups and Downs in Prices*, Chase and Hall, Cincinnati, 1875. Reprinted in Journal of Cycle Research, vol. 8, no. 1, January 1959.

Bernstein, J.: *The Handbook of Commodity Cycles: A Window on Time*, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1982.

Bressert, Walter: *The Power of Oscillator/Cycle Combinations*, Bressert and Associates, Tucson, 1991.

Bretz, W. G.: *Juncture Recognition in the Stock Market*, Vantage Press, New York, 1972.

Colby, Robert W., and Thomas A. Meyers: *The Encyclopedia of Technical Market Indicators*, Dow Jones – Irwin, Homewood, Ill., 1988.

Coppock, E. S. C.: *Practical Relative Strength Charting*, Trendex Corp., San Antonio, Tex., 1960.

Dewey, E. R.: *Cycles: The Mysterious Forces That Trigger Events*, Hawthorne Books, New York, 1971.

——and E. F. Dakin: *Cycles: The Science of Prediction*, Henry Holt, New York, 1947.

Drew, G.: *New Methods for Profit in the Stock Market*, Metcalfe Press, Boston, 1968.

Edwards, Robert D., and John Magee: *Technical Analysis of Stock Trends*, John Magee, Springfield, Mass., 1957.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Eiteman, W. J., C. A. Dice, and D. K. Eiteman: *The Stock Market*, McGraw - Hill, Inc., New York, 1966.

Fosback, N. G.: Stock Market Logic: *A Sophisticated Approach to Profits on Wall Street*, The Institute for Econometric Research, Fort Lauderdale, Fla., 1976.

Frost, A. J., and Robert R. Prechter: *The Elliott Wave Principle - Key to Stock Market Profits*, New Classics Library, Chappaqua, N. Y., 1978.

Gann, W. D.: *Truth of the Stock Tape*, Financial Guardian, New York, 1932.

Gartley, H. M.: *Profits in the Stock Market*, Lambert Gann Publishing, Pomeroy, Wash., 1981.

Gordon, William: *The Stock Market Indicators*, Investors Press, Palisades Park, N. J., 1968.

Granville, J.: *Strategy of Daily Stock Market Timing*, Prentice - Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1960.

Greiner, P., and H. C. Whitcomb: *Dow Theory*, Investors' Intelligence, New York, 1969.

Hamilton, W. D.: *The Stock Market Barometer*, Harper & Bros., New York, 1922.

Hurst, J. M.: *The Profit Magic of Stock Transaction Timing*, Prentice - Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1970.

Jiler, W.: *How Charts Can Help You in the Stock Market*, Commodity Research Publishing Corp., N. Y., 1961.

Kaufmann, Perry: *New Commodity Trading Systems*, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1987.

Krow, H.: *Stock Market Behavior*, Random House, New York, 1969.

Merrill, A. A.: *Filtered Waves: Basic Theory*, Analysis Press, Chappaqua, N. Y., 1977.

Murphy John J.: *Intermarket Technical Analysis*, Wiley New York, 1991.

——: *Technical Analysis of the Futures Market*, New York Institute

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

of Finance, New York, 1986.

Nelson, S.: *ABC of Stock Market Speculation*, Taylor. New York, 1934.

Nison, Steve: *Japanes Candlestick Charting Techniques*, New York Institute of Finance, New York 1991.

Pring, Martin J.: *How to Forecast Interest Rates*, McGraw - Hill, Inc., New York, 1981.

——: *International Investing Made Easy*, McGraw - Hill, Inc., New York, 1981.

Rhea, Robert: *Dow Theory*, Barrons, New York, 1932.

Shuman, J. B., and D. Rosenau: *The Kondratieff Wave*, World Publishing, New York, 1972.

Smith, E. L.: *Common Stocks and Business Cycles*, William Frederick Press, New York, 1959.

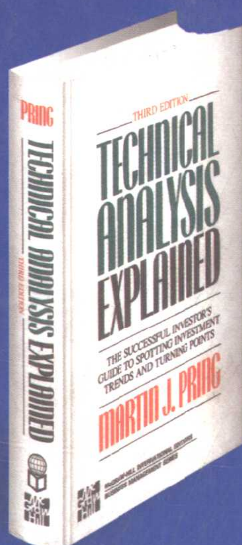
——: *Common Stocks as a Long - Term Investment*, Macmillan, New York, 1939 (now available in reprint from Fraser, Burlington, Vt., 1989).

——: *Tides and the Affairs of Men*, Macmillan, New York, 1932.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



信都北方文化
发展有限公司



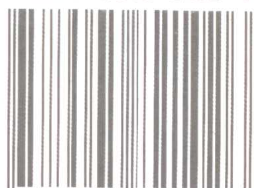
技术分析所根据的理念是市场走势所形成的趋势。投资人可在初期发现即将形成的趋势，并且采取适当的措施，获取高额的利润。本书是聪明的投资人必读的金融分析工具。借着它，您能辨识和解读市场趋势，并且选定最佳的投资工具及投资时机。

"自从1948年Edwards和Magee出版技术分析经典之作，本书堪称是最佳的技术分析书籍之一……

Futures

"《技术分析精论》被公认为新一代图表分析人士的标准范本。"

Forbes



ISBN 7-5058-2102-4/F·1497 定价：49.00元